

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ульяновский государственный педагогический университет  
имени И.Н. Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Естественно-географический факультет  
Кафедра биологии и химии

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-методической  
работе  
И.О. Петрищев  
«30» августа 2017 г.

## ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

Программа учебной дисциплины вариативной части

для направления подготовки

06.03.01 «Биология»

направленность (профиль) образовательной программы

Биолого-медицинская безопасность

(очная форма обучения)

Составитель: Фролов Д.А., к.б.н, доцент  
кафедры биологии и химии

Рассмотрено и утверждено на заседании учёного совета естественно-географического факультета, протокол от «26» июня 2017 г. № 10

Ульяновск, 2017

## 1. Наименование дисциплины

Дисциплина «Лекарственные растения» включена в вариативную часть Блока 1 дисциплин по выбору Блока 1 Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность (профиль) образовательной программы «Биолого-медицинская безопасность», очной формы обучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Предметом изучения дисциплины является исследование лекарственных растений их фармакологические (лечебных) свойств при лечении того или иного заболевания. В задачу курса входит формирование у студентов современного представления о разнообразии групп лекарственных растений.

В программу включены темы из смежных дисциплин, знание которых необходимо для понимания общебиологических закономерностей. Преподавание дисциплины базируется на знаниях, полученных студентами при прохождении базовых дисциплин федерального компонента – ботаники, систематики растений, аналитической и органической химии.

Каждый раздел программы наряду с фундаментальными знаниями предполагает также усвоение бакалаврами возможностей применения этих знаний в практической и научно-экспериментальной деятельности.

Программа составлена с учетом профессиональной ориентации бакалавров.

Целью освоения дисциплины «Лекарственные растения» является всестороннее изучение свойств лекарственных растений (преимущественно Ульяновской области), применяемых в официальной и народной медицине.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Лекарственные растения».

Этап формирования	теоретический	модельный	практический
Компетенции	знает	умеет	владеет
способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы (ОПК-10);	ОР-1 терминологию, общепринятую в экологии; факторы среды и законы взаимодействия организма и среды, иметь представление о пределах толерантности организмов и популяций; характеристики популяций, факторы динамики численности и регуляции, стратегии выживания; особенности природных	ОР-2 выявлять и характеризовать экологические взаимосвязи; находить способы разрешения экологических проблем, предотвращать нежелательные; последствия антропогенных влияний на природу; практически применять системные знания о взаимодействии природы и общества, разработать схему комплексного мониторинга или отдельных	ОР-3 способами научно обоснованного модельного и реального взаимодействия с природными объектами с целью их рационального использования.

	<p>сообществ, их структуру, взаимосвязи и формы биологических отношений; типы экосистем, их структуру и динамику, закономерности регуляции и развития, проблему устойчивости; представление о биосфере как глобальной экологической системе и геобиохимических циклах; роль человека для окружающей среды, антропогенном влиянии на экосистемы, знать глобальные и региональные экологические проблемы; экологические принципы рационального природопользования; особенности современного состояния окружающей среды с учетом возрастающей антропогенной нагрузки; основные результаты экологических исследований о состоянии окружающей среды и ее компонентов; задачи экологического мониторинга, его назначение, содержание, методы организации с учетом</p>	<p>компонентов окружающей среды в конкретных условиях; планировать природоохранные мероприятия</p>	
--	---	--	--

	особенностей различных видов хозяйственной деятельности; типы экологического мониторинга, виды воздействий на окружающую среду;		
готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3)	ОР-4 теорию и методы современной биологии и экологии; применение современных методов биологии на производстве; использование методов обработки, анализа и синтеза полученной информации;	ОР-5 применять полученные знания в профессиональной деятельности; применять на практике методы биологических исследований; применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии; предлагать оптимальные схемы анализа объектов окружающей среды с учетом возможностей и оснащения лаборатории; использовать методы обработки, анализа и синтеза полученной информации;	ОР-6 методами современной биологической науки; навыками подбора методов современной биологии в профессиональной деятельности; навыками оценки состояния биологических объектов; навыками использования на производстве базовых общепрофессиональных знаний и методов современной биологии; методами обработки, анализа и синтеза полученной информации.

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Лекарственные растения» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность (профиль) образовательной программы «Биолого-медицинская безопасность», очной формы обучения (Б1.В.ДВ.7.2 Лекарственные растения).

Изучается в 4 семестре. К исходным знаниям, необходимым для изучения дисциплины относятся знания в области ботаники, систематики растений, региональной флоры и органической химии. Дисциплина является дополнительной в изучении таких областей знаний как физиология растений, основы фитоценологии, основы фитоконтроля, медико-биологическая рекреация.

Дисциплина позволяет ознакомить студентов с основными группами лекарственных растений и их действующих веществах;

познакомить с историей развития науки о лекарственных растениях;

дать представление об основных группах лекарственных растений и основных действующих веществах содержащихся в них;

изучить воздействие действующих веществ лекарственных растений на организм человека;

познакомить с основными способами применения лекарственных растений.

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

№ семестра	Учебные занятия					Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час.	Практические занятия, час.	Самостоятельная работа, час.	
	Трудоемкость					
	Зач. ед.	Часы				
4	2	72	12	20	40	зачет

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий, оформленных в виде таблицы**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов		
		Лекции	Лаб. Занятия	Самост. работа
<b>4 семестр</b>				
1	Введение. История применения лекарственных растений.	2	2	6
2	Основные действующие вещества лекарственных растений.	2	4	8
3	Основные лекарственные формы и правила их приготовления. Сбор, сушка, обработка и хранение лекарственных растений.	2	4	8
4	Основные группы лекарственных	4	8	10

	растений и способы их применения.			
5	Охрана и рациональное использование ресурсов лекарственных растений в Ульяновской области.	2	2	8
<b>Итого:</b>		12	20	40

## 5.2. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

### 1. Введение. История применения лекарственных растений

Значение фитотерапии в лечении различных заболеваний. Особенность действия трав по сравнению с синтетическими препаратами. Применение лекарственных растений в Древнем мире (Египет, Вавилония, Греция, Индия, Китай, Рим). Использование лекарственных растений в Средние века.

Лечение растениями на Руси. Первые русские «Травники». Аптекарские огороды. Экспедиции русских учёных по изучению ресурсов лекарственных растений. Исследования и развитие науки о лекарственных растениях в 19–20 веках. Современное состояние и проблемы науки о лекарственных растениях.

### 2. Основные действующие вещества лекарственных растений

Химический состав лекарственных растений. Основные группы биологически активных веществ. Алкалоиды: химический состав, виды, распределение в растении (в клетке и в органах), изменение их содержания в течение вегетационного периода, в зависимости от возраста и географического места произрастания вида. Биологическая роль алкалоидов для растения и их воздействие на организм человека. Гликозиды: химический состав, свойства, виды, распределение в растении (в клетке и в органах), изменение их содержания в течение вегетационного периода, в зависимости от возраста и географического места произрастания вида. Биологическая роль гликозидов для растения и их воздействие на организм человека. Полисахариды: (по тому же плану). Эфирные масла и терпены: (по тому же плану). Ароматические соединения: (по тому же плану). Органические кислоты, минеральные соли неорганических кислот, витамины.

**Интерактивная форма:**семинар-беседа

### 3. Основные лекарственные формы и правила их приготовления. Сбор, сушка, обработка и хранение лекарственных растений

Основные лекарственные формы: настои, отвары, настойки, кисели, компрессы, примочки, полоскания, порошки, мази, чай и смеси. Правила их приготовления. Части растений, используемые для лечебных целей: почки, кора, трава, листья, цветки, плоды и семена, корни и корневища. Правила и сроки сбора разных частей растений. Правила и способы сушки лекарственных растений. Обработка, правила и сроки хранения лекарственных растений.

### 4. Основные группы лекарственных растений и способы их применения

Классификация лекарственных растений: по химическому составу основных действующих веществ. Основные группы лекарственных растений: алкалоидосодержащие, гликозидосодержащие, содержащие полисахариды, эфирные масла, терпены и терпеноиды, ароматические соединения, органические кислоты. Минеральные соли, витамины, смеси веществ. Классификация лекарственных растений; по характеру действия на организм.

Основные группы лекарственных растений: сердечно–сосудистые, мочегонные, вяжущие, слабительные, потогонные, отхаркивающие, кровоостанавливающие, успокаивающие ц.н.с., противосклеротические, противовоспалительные, противоглистные, желчегонные, витаминные, улучшающие пищеварение, противоязвенные и др.. Способы применения лекарственных растений.

### 5. Охрана и рациональное использование ресурсов лекарственных растений в Ульяновской области

Рациональное использование ресурсов лекарственных растений. Правила заготовки.

Редкие лекарственные растения Ульяновской области. Меры охраны и заготовка растительного сырья.

**Интерактивная форма:** работа с электронным учебником и электронной базой

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

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий по дисциплине.

Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:

- подготовки к устным докладам по перечню вопросов для самостоятельной работы (мини-выступлениям)
- подготовка к защите реферата;
- подготовка, написание и сдача домашней контрольной работы

### **Перечень вопросов для самостоятельной работы**

1. Научная, традиционная и народная медицина.
2. Лекарственные растения. Официальные и фармакопейные растения.
3. Лекарственное растительное сырье.
4. Травы. Примеры. Способы заготовки.
5. Листья. Примеры. Способы заготовки.
6. Побеги. Примеры. Способы заготовки.
7. Кору. Примеры. Способы заготовки.
8. Почки. Примеры. Способы заготовки.
9. Бутоны. Цветки. Примеры. Способы заготовки.
10. Плоды. Примеры. Способы заготовки.
11. Ягоды. Примеры. Способы заготовки.
12. Семена. Примеры. Способы заготовки.
13. Корни. Примеры. Способы заготовки.
14. Корневища. Примеры. Способы заготовки.
15. Луковицы. Примеры. Способы заготовки.
16. Клубни. Примеры. Способы заготовки.
17. Клубнелуковицы. Примеры. Способы заготовки.
18. Подлинность и доброкачественность лекарственного растительного сырья.
19. Требования, предъявляемые к качеству лекарственного растительного сырья.
20. Вещества, содержащиеся в лекарственном растительном сырье (биологически активные, действующие, сопутствующие, балластные).
21. Общие методы сбора лекарственного сырья.
22. Заготовка дикорастущих лекарственных растений.
23. Сбор лекарственного сырья и его первичная обработка.
24. Сушка лекарственного сырья.
25. Хранение лекарственного сырья.
26. Классификация лекарственных форм.
27. Приготовление горячих и холодных настоев.
28. Приготовление отваров.
29. Приготовление настоек.
30. Приготовление соков, порошков и мазей.
31. Приготовление лекарственных сборов. Примеры сборов и чаев.
32. Действующие вещества лекарственных растений. Вторичные вещества и их роль в организме растения.
33. Терпеноиды, их классификация.
34. Фенольные вещества, их классификация.

35. Алкалоиды, их классификация.
36. Эфирные масла. Эфирноносные лекарственные растения.
37. Лекарственные растения и сырье, содержащее углеводы (полисахариды, слизи, пектины).
38. Лекарственные растения и сырье, содержащее витамины.
39. Лекарственные растения и сырье, содержащие сердечные гликозиды.
40. Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины.
41. Лекарственные растения и сырье, содержащие каротиноиды.
42. Лекарственные растения и сырье, содержащие смолы и горечи.
43. Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества.
44. Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды.
45. Применение лекарственных растений в русской народной медицине.
46. Сердечно-сосудистые лекарственные растения.
47. Лекарственные растения, понижающие кровяное давление.
48. Лекарственные растения, повышающие кровяное давление.
49. Кровоостанавливающие лекарственные растения.
50. Лекарственные растения, успокаивающие нервную систему.
51. Лекарственные растения, возбуждающие нервную систему (адаптогены).
52. Отхаркивающие лекарственные растения.
53. Лекарственные растения, возбуждающие аппетит.
54. Желчегонные лекарственные растения.
55. Вяжущие лекарственные растения.
56. Слабительные лекарственные растения.
57. Мочегонные лекарственные растения.
58. Потогонные и жаропонижающие лекарственные растения.
59. Основные этапы технологии возделывания лекарственных растений.

### **Примерный перечень тем рефератов**

1. Краткий исторический очерк развития фармакогнозии
2. Химический состав лекарственных растений и классификация лекарственного растительного сырья
3. Основы заготовительного процесса лекарственного растительного сырья
4. Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины
5. Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды
6. Растительные источники крахмала, инулина, слизей, камедей, пектиновых веществ
7. Лекарственные растения и сырье, содержащие жирные масла
8. Лекарственные растения и сырье, содержащие терпеноиды
9. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды
10. Лекарственные растения и сырье, содержащие гликозиды
11. Лекарственные растения и сырье, содержащие монотерпеновые горечи (гликозиды).
12. Лекарственные растения и сырье, содержащие сердечные гликозиды (кардиостероиды).
13. Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины.
14. Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения
15. Лекарственные растения и сырье, содержащие лигнаны.
16. Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды.
17. Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины.
18. Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества.
19. Лекарственные растения и сырье различного состава и малоизученные
20. Лекарственные растения и сырье, применяемые в гомеопатии.
21. Требования к качеству и анализ лекарственного растительного сырья.
22. Лекарственные сборы. Общая характеристика. Номенклатура официальных сборов.
23. Лекарственные растения, обладающие отхаркивающим и противокашлевым



действием.

24. Лекарственные растения, обладающие слабительным и ветрогонным действием.
25. Лекарственные растения, обладающие мочегонным действием.
26. Лекарственные растения, обладающие антиподагрическим действием.
27. Лекарственные растения, обладающие гипогликемическим действием.
28. Лекарственные растения, нормализующие артериальное давление.
29. Лекарственные растения, обладающие противозачаточным и abortивным действием.
30. Лекарственные растения, обладающие антиатеросклеротическим действием.
31. Ядовитые лекарственные растения, применение их в медицине.
32. Основные принципы гомеопатии.
33. Лекарственные растения, обладающие иммуностропным действием.
34. Лекарственные растения, применяемые при гастритах.
35. Лекарственные растения, применяемые при алкоголизме.
36. Лекарственные растения, применяемые при табакокурении.
37. Лекарственные растения, вызывающие лекарственную зависимость.
38. Лекарственные растения, применяемые для коррекции веса.
39. Лекарственные растения, применяемые при аллопеции.
40. Лекарственные растения, обладающие противогрибковым действием.
41. Лекарственные растения, обладающие противовирусным действием.
42. Лекарственные растения, применяемые в онкологии.

#### ***Перечень учебно-методических изданий кафедры по вопросам организации самостоятельной работы обучающихся по практике***

1. Истомина Е. Ю. Конспект флоры бассейна реки Инзы: учебное пособие. - Ульяновск : Вектор-С, 2013. - 159 с.
2. Основы биогеографии [Текст] : учебник / Е. А. Артемьева, Л. А. Масленникова. — Ульяновск : УлГПУ, 2013. — 385 с.
3. Фролов Д.А. Конспект флоры бассейна реки Свияги / Ульян. гос. пед. ун-т им. И.Н. Ульянова. - Москва : УлГПУ, 2010. - 143 с.

#### **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

##### **Организация и проведение аттестации бакалавра**

ФГОС ВО в соответствии с принципами Болонского процесса ориентированы преимущественно не на сообщение бакалаврам комплекса теоретических знаний, но на выработку у студентов компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки бакалавра используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Все компетенции по данной дисциплине формируются на начальном (пороговом) уровне.

**Цель проведения аттестации** – проверка освоения образовательной программы дисциплины через сформированность образовательных результатов.

**Типы контроля:**

**Текущая аттестация:** представлена следующими работами: медиа-презентациями и лабораторными работами.

Достоинства предложенной системы проведения аттестации: систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения, а также возможность балльно-рейтинговой оценки успеваемости бакалавра.

**Темой индивидуального задания** является индивидуальное исследование по заранее выбранной теме в соответствии с предложенными критериями или подготовленная презентация по заранее выбранной теме.

**Зачет.**

**7.1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:**

Компетенции	Этапы формирования компетенций	Показатели формирования компетенции - образовательные результаты (ОР)		
		Знать	Уметь	Владеть
способностью применять базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы (ОПК-10);	<b>Теоретический (знать)</b>	ОР-1 терминологию, общепринятую в экологии; факторы среды и законы взаимодействия организма и среды, иметь представление о пределах толерантности организмов и популяций; характеристики популяций, факторы динамики численности и регуляции, стратегии выживания; особенности природных сообществ, их структуру, взаимосвязи и формы биологических отношений; типы экосистем, их структуру и динамику, закономерности регуляции и развития, проблему устойчивости; представление о		

		<p>биосфере как глобальной экологической системе и геобиохимических циклах; роль человека для окружающей среды, антропогенном влиянии на экосистемы, знать глобальные и региональные экологические проблемы; экологические принципы рационального природопользования; особенности современного состояния окружающей среды с учетом возрастающей антропогенной нагрузки; основные результаты экологических исследований о состоянии окружающей среды и ее компонентов; задачи экологического мониторинга, его назначение, содержание, методы организации с учетом особенностей различных видов хозяйственной деятельности; типы экологического мониторинга, виды воздействий на окружающую среду;</p>		
	<p><b>Модельный (уметь)</b></p>		<p>ОР-2          выявлять и характеризовать экологические взаимосвязи; находить способы разрешения экологических</p>	

			проблем, предотвращать нежелательные; последствия антропогенных влияний на природу; практически применять системные знания о взаимодействии природы и общества, разработать схему комплексного мониторинга или отдельных компонентов окружающей среды в конкретных условиях; планировать природоохранные мероприятия	
	<b>Практический (владеть)</b>			ОР-3 способами научно обоснованного модельного и реального взаимодействия с природными объектами с целью их рационального использования.
готовность применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии (ПК-3)	<b>Теоретический (знать)</b>	ОР-4 теорию и методы современной биологии и экологии; применение современных методов биологии на производстве; использование методов обработки, анализа и синтеза полученной информации;		
	<b>Модельный (уметь)</b>		ОР-5 применять полученные знания в профессиональной	

			<p>деятельности;          применять на практике методы биологических исследований;          применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии;          предлагать оптимальные схемы анализа объектов окружающей среды с учетом возможностей и оснащения лаборатории;          использовать методы обработки, анализа и синтеза полученной информации;</p>	
	<p><b>Практический (владеть)</b></p>			<p>ОР-6          методами современной биологической науки;          навыками подбора методов современной биологии в профессиональной деятельности;          навыками оценки состояния биологических объектов;          навыками использования на производстве базовых общепрофессиональных знаний и методов</p>

				современной биологии; методами обработки, анализа и синтеза полученной информации.
--	--	--	--	--

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:**

№ п /п	РАЗДЕЛЫ (ТЕМЫ) ДИСЦИПЛИНЫ	СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ, используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Показатели формирования компетенции (ОР)					
			1	2	3	4	5	6
			ОПК-10			ПК-3		
1	Введение. История применения лекарственных растений.	ОС-1 тест	+			+		
2	Основные действующие вещества лекарственных растений.	ОС-1 тест ОС-4 практическая работа	+	+		+	+	
3	Основные лекарственные формы и правила их приготовления. Сбор, сушка, обработка и хранение лекарственных растений.	ОС-1 тест ОС-2 защита реферата или презентации ОС-4 практическая работа	+	+	+	+	+	+
4	Основные группы лекарственных растений и способы их применения.	ОС-1 тест ОС-2 защита реферата или презентации ОС-4 практическая работа ОС-5 индивидуальное задание студента/меропри ятие рубежного контроля (контрольная работа)	+	+	+	+	+	+
5	Охрана и рациональное использование ресурсов	ОС-3 учебная дискуссия		+	+		+	+

	лекарственных растений в Ульяновской области.							
6	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>ОС-6</b> Зачёт в форме устного собеседования по вопросам						

Оценочными средствами текущего оценивания являются: устные доклады, защита реферата, итоговой и текущих практических работ.

Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на лабораторных занятиях.

### **Критерии и шкалы оценивания**

#### **ОС-1 Типовые тестовые задания**

При прохождении темы, студентам предлагается пройти тестовые задания, образцы которых представлены ниже. Тест состоит из 4-24 вопросов, предлагающих 1 верный вариант ответа из 4.

#### *Варианты тестов к курсу «Лекарственные растения»*

##### **Тема 1.**

1. Один из первых источников о лекарственных растениях «Книга приго-товления лекарств для всех частей тела» написана в:

- а) Древней Греции
- б) Древнем Египте
- в) Древнем Китае
- г) Древнем Риме

2. Укажите в какой стране работал ученый Авиценна:

- а) Китай
- б) Персия
- в) Греция
- г) Римская империя
- д) Индия

3. Петр Первый для изучения и использования лекарственных растений ос-новал в России что:

- а) Ботанический Институт
- б) Ботанический сад
- в) Аптекарский огород

4. В настоящее время из ниже названных в сокращенном варианте институ-тов изучают лекарственные растения в широком масштабе:

- а) ВНИИИР им. Н. И. Вавилова
- б) ВИЛАР
- в) ВНЛР
- г) ВИР

##### **Тема 2**

1. Из каких ниже названных растений получают алкалоид атропин:

- а) Мак
- б) Белена
- в) Табак
- г) Конопля

1. Гликозиды это:

- а) Сложные вещества
  - б) Жиры
  - в) Углеводы
  - г) Белки
3. Вещества таниды содержатся в большом количестве в:
- а) Крапиве двудомной
  - б) Ромашке аптечной
  - в) Мяте перечной
  - г) Щавеле конском
4. Касторовое масло получают из:
- а) Подсолнечника
  - б) Клещевины
  - в) Рапса
  - г) Лопуха
5. Ментоловое масло получают из:
- а) Шалфея
  - б) Лаванды
  - в) Мята
  - г) Зверобоя
6. Витамин А содержит в большом количестве:
- а) Капуста
  - б) Морковь
  - в) Крапива
  - г) Лимон

### **Тема3**

1. Настой из трав получают:
- а) Путем кипячения на водяной бане в течении 15 мин.
  - б) Кипячением на водяной бане в течении 30 мин.
  - в) Настаиванием на спирту в течении 7 дней
2. Почка для лекарственных растений сушат при температуре:
- а) 300 С
  - б) 450 С
  - в) 600 С
3. Кору для лекарственных целей заготавливают:
- а) Летом
  - б) Осенью
  - в) Весной
  - г) В любое время
4. Кора лекарственных растений сушится при температуре:
- а) 350 С
  - б) 450 С
  - в) 600 С
  - г) 750 С
5. Лекарственное сырье из цветов и соцветий можно хранить до:
- а) Одного года
  - б) До 2-х лет
  - в) До 3-х лет
  - г) До 5 лет
6. При какой температуре следует сушить плоды малины:
- а) 350 С
  - б) 450 С
  - в) 600 С
  - г) 800 С



7. Лекарственное сырье содержащее эфирные масла сушатся при температуре:

- а) 300 С
- б) 450 С
- в) 500 С
- г) 600 С

8. Цветки и соцветия лекарственных трав собирают:

- а) Рано утром по росе
- б) Утром после спада росы
- в) В полдень
- г) Вечером

9 Почки заготавливаются:

- а) До начала распускания
- б) В начале распускания
- в) После распускания

#### **Тема 4**

1. При каких заболеваниях используются плоды малины:

- а) Болезни сердца
- б) Болезни желудка
- в) Гриппозные состояния
- г) Воспаление почек

2. Плоды и цветки боярышника используются при:

- а) Повышенном давлении
- б) Пониженном давлении
- в) Болезнях почек
- г) Болезни желчного пузыря

3. Соцветия цветков ромашки аптечной называются:

- а) Метелка
- б) Кисть
- в) Корзинка
- г) Зонтик

4. У девясила высокого используется для медицинских целей

- а) Цветки
- б) Листья
- в) Корни
- г) Плоды

5. Как глистогонное средства используется:

- а) Тысячелистник
- б) Пижма обыкновенная
- в) Подорожник большой

6. При заболеваниях печени как желчегонное используют:

- а) Зверобой
- б) Мята перечная
- в) Бессмертник песчаный
- г) Душица обыкновенная

7. Для повышения аппетита и улучшения пищеварения используют:

- а) Мать и мачеху
- б) Полынь горную
- в) Солодку голую
- г) Мята перечную

8. Как отхаркивающее, смягчающее кашель используется:

- а) Малина
- б) Спорыш
- в) Мать и мачеха

- г) Лапчатка прямостоячая
9. Для лекарственных целей у мяты перечной используют
- а) Цветки
  - б) Листья
  - в) Стебли
  - г) Корни
  - д) Листья и цветки
10. Чабрец (тимьян ползучий) содержит как основное действующее вещество:
- а) Эфирные масла
  - б) Дубильные вещества
  - в) Гликозиды и алкалоиды
11. Как кровоостанавливающее средство используется трава:
- а) Шалфея
  - б) Душицы
  - в) Зверобоя
  - г) Пастушьей сумки
12. У лопуха большого используются для лечебных целей:
- а) Корни
  - б) Листья
  - в) Цветки
  - г) Семена
  - д) Все части
13. Для лечебных ванн при болезнях детей диабетом используется:
- а) Бузина черная
  - б) Черёда 3-х раздельная
  - в) Марена красильная
  - г) Алоэ
14. Как стимулирующее нервную систему средство используется:
- а) Элеутерококк
  - б) Валериана лекарственная
  - в) Подснежник Воронова
  - г) Мята лимонная
15. Как успокаивающее и обезболивающее средство применяется:
- а) Женьшень
  - б) Лимонник китайский
  - в) Валериана лекарственная
  - г) Донник лекарственный
16. При заболеваниях сердечно-сосудистой системы применяется:
- а) Дурман обыкновенный
  - б) Первоцвет весенний
  - в) Ландыш майский
  - г) Подорожник большой
17. При повышенном давлении на начальных стадиях используют:
- а) Лимонник китайский
  - б) Эфедра хвощевая
  - в) Омела белая
  - г) Аралия маньчжурская
18. Как мочегонное средство используют:
- а) Хвощ полевой
  - б) Девясил высокий
  - в) Алтей лекарственный
  - г) Мята перечная
19. Как противовоспалительное дезинфицирующее средство используют:
- а) Алоэ

- б) Тмин обыкновенный
  - в) Золототысячник обыкновенный
  - г) Якорцы стелющиеся
20. Желчегонных эффектом обладает у кукурузы:
- а) Листья
  - б) Мужские цветки (метелка)
  - в) Женские цветки (Тычиночные нити)
  - г) Зерно
21. Вяжущим эффектом у дуба обладает:
- а) Листья
  - б) Соцветия
  - в) Желуди
  - г) Кора
22. У одуванчика для стимулирования пищеварения используются:
- а) Цветки
  - б) Листья
  - в) Корни
  - г) Млечный сок
23. Тмин обыкновенный это лекарственное растение:
- а) Однолетнее
  - б) Озимое
  - в) Двухлетнее
  - г) Многолетнее
24. Какие из названных ниже лекарственных растений являются ядовитыми и требуют осторожного применения:
- а) Лопух большой
  - б) Донник лекарственный
  - в) Ромашка аптечная
  - г) Белена черная
  - д) Болиголов пятнистый
  - е) Шалфей лекарственный
  - ж) Безвременник великолепный.

## **ОС-2 Защита реферата или презентации**

### **Примерный перечень тем рефератов**

1. Лекарственные растения и сырье различного состава и малоизученные
2. Лекарственные растения и сырье, применяемые в гомеопатии.
3. Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды
4. Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины
5. Лекарственные растения и сырье, содержащие гликозиды
6. Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества.
7. Лекарственные растения и сырье, содержащие жирные масла
8. Лекарственные растения и сырье, содержащие кумарины.
9. Лекарственные растения и сырье, содержащие лигнаны.
10. Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды
11. Лекарственные растения и сырье, содержащие сердечные гликозиды
12. Лекарственные растения и сырье, содержащие терпеноиды
13. Лекарственные растения и сырье, содержащие фенольные соединения
14. Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды.
15. Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины.
16. Лекарственные растения, вызывающие лекарственную зависимость.
17. Лекарственные растения, нормализующие артериальное давление.

18. Лекарственные растения, обладающие антиподагрическим действием.
19. Лекарственные растения, обладающие гипогликемическим действием.
20. Лекарственные растения, обладающие иммуностропным действием.
21. Лекарственные растения, обладающие мочегонным действием.
22. Лекарственные растения, обладающие отхаркивающим и противокашлевым действием.
23. Лекарственные растения, обладающие противозачаточным и abortивным действием.
24. Лекарственные растения, обладающие слабительным и ветрогонным действием.
25. Лекарственные растения, обладающие антиатеросклеротическим действием.
26. Лекарственные растения, обладающие противовирусным действием.
27. Лекарственные растения, обладающие противогрибковым действием.
28. Лекарственные растения, применяемые в онкологии.
29. Лекарственные растения, применяемые для коррекции веса.
30. Лекарственные растения, применяемые при алкоголизме.
31. Лекарственные растения, применяемые при алопеции.
32. Лекарственные растения, применяемые при гастритах.
33. Лекарственные растения, применяемые при табакокурении.
34. Ядовитые лекарственные растения, применение их в медицине.

### **Критерии оценивания реферата / презентации**

<b>Критерий</b>	<b>Максимальное количество баллов</b>
Соответствие содержания выбранной теме	2
Самостоятельная оценка ситуации на основе методологических знаний	2
Подбор, соответствие и оформление источников	2
Практикоориентированность презентации	2
Своевременная сдача презентации	2
Умение грамотно излагать материал и выделять основные моменты	2
Всего:	12

### **ОС-3 Учебная дискуссия**

Перечень дискуссионных тем для круглого стола по дисциплине «Лекарственные растения»

1. Ваш оппонент утверждает, что химический синтез может полностью заменить лекарственные растения и отпадет необходимость их изучать, выводить новые сорта, разрабатывать технологии выращивания и создавать средства механизации под данные технологии;
2. Опыт ульяновских фермеров в выращивании лекарственных растений.
3. Пригодны ли условия Ульяновской области для выращивания необходимых фармацевтической промышленности растений
4. Что лучше траволечение или лечение искусственно созданными лекарственными препаратами;
5. Антибиотики и лекарственные растения, новый взгляд на проблему.

### **Критерии оценивания**

<b>Критерий</b>	<b>Максимальное количество баллов</b>
Работа с информацией	2
Содержание высказывания на основе научного мышления, анализа и синтеза	4
Композиционное построение выступления	2
Самостоятельная оценка ситуации на основе методологических знаний	2
Креативность решения поставленных задач	2
Всего:	12

#### **ОС-4 Практическая работа**

##### **Критерии оценивания**

##### *Темы практических работ*

1. Практическая работа «Правила и сроки сбора разных частей растений. «Правила и способы сушки лекарственных растений».
2. Практическая работа «Основные лекарственные формы: настои, отвары, настойки, кисели, компрессы, примочки, полоскания, порошки, мази, чай и смеси. Правила их приготовления».
3. Практическая работа «Части растений, используемые для лечебных целей: почки, кора, трава, листья, цветки, плоды и семена, корни и корневища».

<b>Критерий</b>	<b>Максимальное количество баллов</b>
Работа с оборудованием и соблюдение техники безопасности	2
Соответствие выполнения работы отведенному временному отрезку	2
Проведение расчетов, построение графиков, заполнение таблиц	5
Оформление работы, соответствие полученных результатов поставленным целям и задачам	2
Креативность решения поставленных задач	1
Всего:	12

#### **ОС-5 Мероприятие рубежного контроля. Индивидуальное задание студента**

##### **Примерный перечень индивидуальных заданий студента**

1. Лекарственные растения. Официальные и фармакопейные растения.
2. Лекарственное растительное сырье.
3. Травы. Примеры. Способы заготовки.
4. Вещества, содержащиеся в лекарственном растительном сырье (биологически

- активные, действующие, сопутствующие, балластные).
5. Заготовка дикорастущих лекарственных растений.
  6. Сушка лекарственного сырья.
  7. Классификация лекарственных форм.
  8. Действующие вещества лекарственных растений. Вторичные вещества и их роль в организме растения.

### Критерии оценивания индивидуального задания студента

Критерий	Максимальное количество баллов
Содержание работы	10
Самостоятельный/творческий подход при выполнении индивидуальной исследовательской работы	7
Полнота литературных источников и их оформление	5
Практикоориентированность исследовательской работы	5
Своевременная сдача работы	5
Всего:	32

### Контрольная работа в виде тестовых заданий

**1. Листья мать-и-мачехи заготавливают:**

1. до цветения
2. опушенные с обеих сторон
3. в начале цветения
4. не опушенные с верхней стороны

**2. Листья подорожника заготавливают в период ...**

1. созревания плодов
2. цветения
3. бутонизации
4. увядания надземной части
5. отрастания

**3. Сырьем календулы лекарственной является...**

1. трава
2. листья
3. цветки
4. семена
5. корни

**4. Лекарственным сырьем калины обыкновенной являются:**

1. плоды
2. цветки
3. листья
4. кора
5. корни

**5. К лекарственному растительному сырью, содержащему витамин К относятся:**

1. шиповника плоды;

2. рябины обыкновенной плоды;
3. трава пастушьей сумки;
4. черемухи обыкновенной плоды;
5. листья крапивы двудомной.

**6. Цветоложе у ромашки аптечной:**

1. плоское, голое, с паренхимой внутри
2. коническое, с паренхимой
3. выпуклое, по краю пленчатое
4. коническое, полое, голое, мелкоямчатое

**7. Укажите сырье, обладающее успокаивающим действие на ЦНС и применяемое в форме настоя, настойки, экстракта при нервном возбуждении, неврозах сердечно-сосудистой системы.**

1. Coriandri fructus
2. Eucalypti folia
3. Menthae piperitae folia
4. Salviae folia
5. Valerianaerhizomata cum radicibus

**8. Время заготовки почек березы:**

1. осенью после опадения листьев
2. в зимне-весенний период до их распускания
3. с весны до середины лета
4. в период сокодвижения
5. в период цветения

**9. Жизненная форма шалфея лекарственного:**

1. кустарник
2. полукустарник
3. многолетнее травянистое растение
4. однолетнее травянистое растение

**10. Жидкие экстракты каких растений входят в состав препарата «Ротокан»?**

1. мать-и-мачехи
2. календулы
3. ромашки аптечной
4. тысячелистника;
5. подорожника большого

**11. Настой и отвар листьев вахты трехлистной обладает действием:**

1. слабительным
2. дезинфицирующим мочевыводящие пути
3. отхаркивающим
4. желчегонным
5. стимулирующим аппетит

**12. Условия хранения сырья, содержащего сердечные гликозиды:**

1. в темном прохладном месте
2. в сухом месте
3. без доступа прямых солнечных лучей
4. при температуре ниже 10°C.
5. как группу ядовитого, сильнодействующего сырья

**13. Применение горечей:**

1. ранозаживляющее
2. мочегонное, при заболеваниях мочеполовой системы
3. как аппетитное
4. кровоостанавливающее
5. при заболеваниях верхних дыхательных путей

**14. Сроки заготовки листьев полыни горькой:**

1. начало лета

2. время цветения
3. во время плодоношения
4. начало цветения
5. осенью

**15. Для возбуждения аппетита применяют:**

1. рутин
2. витамины группы В
3. витамин D
4. настойку полыни
5. настойку боярышника

**16. Время заготовки травы зверобоя:**

1. в фазу бутонизации
2. в фазу цветения
3. в период увядания
4. в период плодоношения
5. в любую фазу развития растения

**17. Сырьем каштана конского являются:**

1. цветки
2. соцветия
3. кора
4. семена
5. листья

**18. В виде настоя, трава горца птичьего применяется при:**

- 1.сердечной недостаточности
- 2.мочекаменной болезни
- 3.гипертонии
- 4.бессоннице
- 5.ревматизме

**19. Фармакологическое действие травы хвоща полевого:**

- 1.слабительное
- 2.кровоостанавливающее
- 3.мочегонное
- 4.отхаркивающее
- 5.спазмолитическое

**20. Укажите места обитания пустырника ...**

1. вдоль дорог
2. в прудах
3. на пастбищах
4. в огородах
5. на заливных лугах

**21. Местообитания бессмертника песчаного...**

1. открытые солнечные склоны на песчаных почвах
2. берега рек и озер
3. сорные места
4. еловые и мелколиственные леса
5. болота

**22. Из травы цминапесчаного получают препарат:**

1. Цистенал;
2. Фламин;
3. Кафиол;
4. Новоиманин;
5. Викаир

**23. Цветки василька синего используют в качестве средства:**

1. тонизирующего



2. седативного
3. отхаркивающего
4. мочегонного
5. обезболивающего

**24. Растение, обладающее кровоостанавливающим действием, применяется при мочекаменной болезни для выведения камней и песка:**

1. Крапива двудомная
2. Сурах дубильный
3. Горец птичий
4. Василек синий

**25. Основные действующие вещества листьев толокнянки и брусники...**

1. салициловая кислота
2. диосцин
3. гиперозид
4. арбутин
5. рутин.

**26. Отвар листьев толокнянки обладает действием:**

1. слабительным
2. дезинфицирующим мочевыводящие пути
3. отхаркивающим
4. мочегонным
5. тонизирующим

**27. Укажите основное применение чаги:**

1. стимулятор ЦНС
2. вяжущее
3. при злокачественных новообразованиях
4. седативное
5. хронические гастриты

**28. Укажите основное применение побегов каланхое свежих:**

1. гипогликемическое
2. ранозаживляющее
3. снотворное
4. потогонное
5. для лечения ожогов, пролежней

**29. Характер действия ЛРС и препаратов дубильных веществ в случае внутреннего применения:**

1. слабительное
2. желчегонное
3. мочегонное
4. отхаркивающее
5. вяжущее

**30. Препараты из каких растений уплотняют ткани, снижают кровоточивость десен?**

1. Achillea millefolium
2. Quercus robur
3. Hypericum perforatum
4. Aronia melanocarpa

**31. Какие семейства растений наиболее богаты алкалоидами?**

1. Подорожниковые
2. Мальвовые
3. Пасленовые
4. Маковые

**32. Бутоны софоры японской используют для промышленного получения**

1. арбутина

2. хамазулена
3. кверцетина
4. рутина
5. ментола

### ОС-6 Примерный перечень вопросов к зачёту

При проведении зачёта учитывается уровень знаний обучающегося при ответах на вопросы (теоретический этап формирования компетенций), умение обучающегося отвечать на дополнительные вопросы по применению теоретических знаний на практике и по выполнению обучающимся заданий текущего контроля (модельный и практический этап формирования компетенций).

9. Научная, традиционная и народная медицина.
10. Лекарственные растения. Официальные и фармакопейные растения.
11. Лекарственное растительное сырье.
12. Травы. Примеры. Способы заготовки.
13. Листья. Примеры. Способы заготовки.
14. Побеги. Примеры. Способы заготовки.
15. Кору. Примеры. Способы заготовки.
16. Почки. Примеры. Способы заготовки.
17. Бутоны. Цветки. Примеры. Способы заготовки.
18. Плоды. Примеры. Способы заготовки.
19. Ягоды. Примеры. Способы заготовки.
20. Семена. Примеры. Способы заготовки.
21. Корни. Примеры. Способы заготовки.
22. Корневища. Примеры. Способы заготовки.
23. Луковицы. Примеры. Способы заготовки.
24. Клубни. Примеры. Способы заготовки.
25. Вещества, содержащиеся в лекарственном растительном сырье (биологически активные, действующие, сопутствующие, балластные).
26. Общие методы сбора лекарственного сырья.
27. Заготовка дикорастущих лекарственных растений.
28. Сушка лекарственного сырья.
29. Хранение лекарственного сырья.
30. Классификация лекарственных форм.
31. Приготовление горячих и холодных настоев.
32. Приготовление отваров.
33. Приготовление настоек.
34. Приготовление соков, порошков и мазей.
35. Приготовление лекарственных сборов. Примеры сборов и чаев.
36. Действующие вещества лекарственных растений. Вторичные вещества и их роль в организме растения.
37. Лекарственные растения и сырье, содержащие углеводы (полисахариды, слизи, пектины).
38. Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины.
39. Лекарственные растения и сырье, содержащие сердечные гликозиды.
40. Лекарственные растения и сырье, содержащие сапонины.
41. Лекарственные растения и сырье, содержащие каротиноиды.
42. Лекарственные растения и сырье, содержащие смолы и горечи.
43. Лекарственные растения и сырье, содержащие дубильные вещества.
44. Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды.

45. Применение лекарственных растений в русской народной медицине.
46. Сердечно-сосудистые лекарственные растения.
47. Лекарственные растения, понижающие кровяное давление.
48. Лекарственные растения, повышающие кровяное давление.
49. Кровоостанавливающие лекарственные растения.
50. Лекарственные растения, успокаивающие нервную систему.
51. Лекарственные растения, возбуждающие нервную систему (адаптогены).
52. Отхаркивающие лекарственные растения.
53. Лекарственные растения, возбуждающие аппетит.
54. Желчегонные лекарственные растения.
55. Вяжущие лекарственные растения.
56. Слабительные лекарственные растения.
57. Мочегонные лекарственные растения.
58. Потогонные и жаропонижающие лекарственные растения.

### **Критерии оценивания знаний студентов на зачете**

**От 0 до 6 баллов ставится, если:**

Ответ на вопрос практически отсутствует. Студентом изложены отдельные фрагменты знаний, отсутствуют причинно-следственные связи. Речь неграмотная, биологическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.

**От 7 до 13 баллов ставится, если студент:**

Ответ на вопрос складывается из разрозненных знаний. Студентом допущены существенные ошибки. Изложение материала нелогичное, фрагментарное, часто отсутствуют причинно-следственные связи, доказательность и конкретизация. Речь грамотная, биологическая терминология используется недостаточно. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.

**От 14 до 19 баллов ставится, если студент:**

Дал недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Нарушены логичность и последовательность изложения материала. Допущены ошибки в употреблении терминов, определении понятий. Студент не всегда способен самостоятельно выделить причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

**От 20 до 25 баллов ставится, если студент:**

Дал относительно полный ответ на поставленный вопрос. Показано умение мыслить логически, определять причинно-следственные связи. Ответ изложен достаточно последовательно, грамотным языком с использованием современной биологической терминологии. Могут быть допущены заметные недочеты или неточности, частично исправленные студентом с помощью преподавателя.

**От 26 до 32 баллов ставится, если студент:**

Дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Доказательно раскрыты основные положения. Ответ имеет четкую структуру, изложение последовательно, полностью отражает сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком с использованием современной биологической терминологии. Могут быть допущены 1-2 недочета или неточности, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

По результатам 4 семестра, трудоёмкость которого составляет 1 ЗЕ, итоговым контролем является зачёт, для получения которого студенту нужно набрать более 60 баллов.

Отметка	2 ЗЕ
«зачтено»	более 60
«не зачтено»	60 и менее

**7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции.**

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1	Индивидуальное задание студента	Индивидуальное задание студента выполняется письменно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. На подготовку дается три недели.	Бланк заданий
2	Мероприятие рубежного контроля (контрольная работа)	Контрольная работа выполняется на заранее распечатанных бланках, включающих 32 тестовых задания, с одним правильным ответом. Количество максимально правильных ответов, соответствует числу вопросов теста.	Тестовые задания
3	Дискуссия / защита презентации/реферата	Дискуссия / презентация / реферат – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика презентации выдается на первых семинарских занятиях, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно.	Темы докладов
4	Зачёт в форме устного собеседования по вопросам	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценки учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» и «владеть» - практикоориентированными заданиями.	Примерные вопросы к зачёту
5	Практические работы	Выполняются письменно на семинарских занятиях. Тематика практических работ соответствует учебному плану.	Согласно учебному плану
6	Тест	Типовые задания, включающие 4-24 вопросов с 4 альтернативными ответами, из которых верен только 1.	Тестовые задания

В конце изучения дисциплины подводятся итоги работы студентов на лекционных и лабораторных занятиях путем суммирования заработанных баллов в течение семестра.

### Критерии оценивания знаний студентов по дисциплине

№ п/п	Вид деятельности	Максимальное количество баллов за занятие	Максимальное количество баллов
1.	Посещение лекций	1	6
2.	Посещение лабораторных занятий	1	10
3.	Работа на занятии:	12	120
	• <i>самостоятельная работа</i>	7	–
	• <i>работа на занятии</i>	5	–
4.	Мероприятия рубежного контроля ( <i>контрольная работа</i> )	30	32
5.	Зачет	–	32
ИТОГО:	2 зачетные единицы		200 баллов

### Формирование балльно-рейтинговой оценки работы студента

		Посещение лекций	Посещение лабораторных и практических занятий	Работа на лабораторных и практических занятиях	Мероприятие рубежного контроля / контрольная работа	Итоговая аттестация	Итоговая сумма баллов
4 семестр	Кол-во баллов по видам работ (за 1 занятие)	1	1	12	32 Мах	Зачет 32 мах	200
	Суммарное максимальное кол-во баллов	6×1=6 мах	10×1=10 мах	10×12=120 мах			
ИТОГО:							200

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

#### Основная литература

1. Журба О. В. Лекарственные, ядовитые и вредные растения: учеб. пособие. – М.: Колосс, 2008. – 509 с. (Библиотека УлГПУ).

2. Маланкина Е. Л. Лекарственные растения в декоративном садоводстве : Учебное пособие. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017. - 240 с. URL: <http://znanium.com/go.php?id=883967>
3. Лекарственные растения / Авторы–сост. И.Н. Пустырский, В.Н. Прохоров. – Минск: Книжный дом, 2005. – 655 с. (Библиотека УлГПУ).

#### Дополнительная литература

1. Варлих В. К. Полная иллюстрированная энциклопедия лекарственных растений России. Новое издание, исправленное и дополненное / В.К. Варлих. - Москва :Рипол Классик, 2008. - 671 с.URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=53746>
2. Губанов И.А., Киселёва К.В., Новиков В.С. Дикорастущие полезные растения. – М.: Изд-во МГУ, 1987. – 160 с. (Библиотека УлГПУ).
3. Иванов В. И. Траволечение. Новейший справочник. – М.: Эксмо, 2006. – 541 с. (Библиотека УлГПУ).
4. Корсун В. Ф. Энциклопедия фитотерапии. Травы жизни профессора Корсуна. – М.: Центрполиграф, 2007. – 443 с. (Библиотека УлГПУ).
5. Костин В.И., Корнилов С.П. Лекарственные растения Ульяновской области. – Ульяновск: Симбирская книга,1993. – 224 с. (Библиотека УлГПУ).
6. Лечебные настойки, отвары, бальзамы, мази. Лучшие рецепты / сост. Ю.Н. Николаева. - М.: Рипол Классик, 2011. - 193 с. - (Природный защитник). - ISBN 978-5-386-03929-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=133713>
7. Чухно Т., Рожко Н. Большая энциклопедия лекарственных растений: более 2000 лекарственных растений, целебных сборов и проверенных веками рецептов. – М.: Эксмо, 2007. – 986 с. (Библиотека УлГПУ).

#### 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

##### Карта доступности студентов к электронным фондам

№ п/п	Наименование дисциплины	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	Введение. История применения лекарственных растений.	–	–	Свободный доступ
2.	Основные действующие вещества лекарственных растений.	<a href="http://www.relga.ru/Environment/WebObjects/tgu-www.woa/wa/Main?level1=main&amp;level2=articles&amp;xtid=413">http://www.relga.ru/Environment/WebObjects/tgu-www.woa/wa/Main?level1=main&amp;level2=articles&amp;xtid=413</a>	Основные действующие вещества лекарственных растений.	Свободный доступ
3.	Основные лекарственные формы и правила их приготовления. Сбор, сушка,	<a href="http://medgrasses.ru/phyto/phytosborlek.html">http://medgrasses.ru/phyto/phytosborlek.html</a>	Основные лекарственные формы и правила их приготовления	Свободный доступ

	обработка и хранение лекарственных растений.			
4.	Основные группы лекарственных растений и способы их применения.	<a href="http://fictionbook.ru/static/tutorials/09/97/70/09977043.a4.pdf">http://fictionbook.ru/static/tutorials/09/97/70/09977043.a4.pdf</a>	Травник	Свободный доступ
5.	Охрана и рациональное использование ресурсов лекарственных растений в Ульяновской области.	–	–	Свободный доступ

**Электронные библиотечные системы (ЭБС), с которыми сотрудничает  
«УлГПУ им. И.Н. Ульянова»**

№	Название ЭБС	№, дата договора	Срок использования	Количество пользователей
1	«ЭБС ZNANIUM.COM»	Договор № 2304 от 19.05.2017	с 31.05.2017 по 31.05.2018	6 000
2	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 1010 от 26.07.2016	с 22.08.2016 по 21.11.2017	6 000

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

**Методические рекомендации преподавателю**

По каждой теме дисциплины предполагается проведение аудиторных занятий и самостоятельная работа, т.е. чтение лекций, разработка реферативного сообщения, вопросы для контроля знаний, разноуровневые тесты. Предусматриваются также активные формы обучения, такие как, решение прикладных задач и дискуссии.

Подготовка и проведение лекций, лабораторных занятий должны предусматривать определенный порядок.

Для подготовки студентов к лабораторному занятию на предыдущем занятии преподаватель должен определить основные вопросы и проблемы, выносимые на обсуждение, рекомендовать дополнительную учебную и периодическую литературу, рассказать о порядке и методике его проведения.

Методы проведения лабораторных занятий: вопросно–ответные, дискуссионные, научных сообщений по отдельным темам.

В конце каждого лабораторно занятия преподаватель подводит итог, раскрывая теоретическое значение обсуждаемых проблем, оценивает работу, ответы и выступления студентов на занятии.

### Методические рекомендации студенту

Успешное изучение курса требует от студентов посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления и работы с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой.

Лекции по дисциплине «Лекарственные растения» нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов, а также способствуют формированию навыков работы с научной литературой.

На лабораторных занятиях каждый студент имеет возможность проверить глубину усвоения учебного материала, показать умение приготовления форм лекарственных растений и способы их применения.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными.

В ходе изучения курса предполагается проработка студентами избранных тем и защита презентаций.

Формой итогового контроля и оценки знаний студентов по дисциплине «Лекарственные растения» является зачёт в 4 семестре.

При изучении курса рекомендуется использовать нижеприведенные понятия и термины

*Лекарственные растения* – растения, содержащие биологически активные вещества, действующие на организм человека и животных и используемые для заготовки лекарственного растительного сырья.

*Лекарственные растения*, которые внесены в Государственную Фармакопею XI издания или другую документацию называются *официальными* или *фармакопейными*, так как они официально разрешены к применению. Согласно приказу Министерства Здравоохранения в аптеке должно быть 75 видов лекарственного растительного сырья для приготовления лекарственных форм и продажи населению.

Для получения лекарственных веществ используется до 170 видов сырья, 80 – входят в состав сборов, 130 видов перерабатываются химико–фармацевтической промышленностью.

Из них получают лекарственные средства, фитопрепараты или чистые вещества.

*Лекарственным растительным сырьем* называют целые растения или их части, используемые в высушенном, реже свежем виде, в качестве лекарственных средств или для получения лекарственных веществ, фитопрепаратов, лекарственных форм, разрешенные к применению уполномоченными на то органами.

*Лекарственное средство* – фармакологическое средство, разрешенное к применению уполномоченными на то органами с целью лечения, профилактики или диагностики заболевания.

*Производящее растение* – лекарственное растение, являющееся источником лекарственного растительного сырья.

*Биологически активные вещества* – вещества, которые способны оказывать влияние на биологические процессы в организме.

*Действующие вещества* – компоненты фармакологических или лекарственных средств, оказывающие терапевтическое, профилактическое или диагностирующее действие.

### 11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)



- Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
- Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, контракт №1110 от 15.12.2014 г., действующая лицензия.
- Операционная система WindowsPro 7 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, OpenLicense: 47357816, договор №17-10-оаз ГК от 29.10.2010 г., действующая лицензия.
- Офисный пакет программ MicrosoftOfficeStandard 2010 OLP NL Academic, OpenLicense: 60696830, договор №200712-1Ф от 20.07.2012 г., действующая лицензия.
- Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
- Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
- Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Образовательный процесс обеспечивается достаточным аудиторным фондом, оснащённым необходимым учебным оборудованием.

Для проведения лекционных занятий могут быть использованы лекционные аудитории; специализированные лекционные аудитории (оснащённые аудиовизуальными и мультимедийными средствами).

Для проведения лабораторных занятий, а также промежуточного и итогового тестирования используются малые аудитории, специализированные малые аудитории (технически оснащённые аудитории, гербарий УлГПУ (337 ауд.), компьютерные классы.

При проведении лекций и лабораторных занятий используются:

1. Гербарий видов лекарственных растений;
2. Ноутбук ASUS/LENOVO/SAMSUNG;
3. Мультимедийный проектор EPSON/ACER;
4. Компьютерные презентации по основным группам лекарственных растений.

**Для самостоятельной работы студентов:** специализированные биологические аудитории, компьютерные классы (с выходом в Интернет), библиотека (с выходом в Интернет).

В процессе проведения учебных занятий могут быть использованы мультимедийные технологии, аудиоаппаратура, видеоаппаратура.

Для подготовки к учебным занятиям используются университетский библиотечный фонд, кафедральная библиотека, современные информационные и коммуникационные технологии (Интернет), при необходимости аудио- и видеотека, видеокамера, фотоаппаратура, компьютерная и копировальная техника.

<b>Наименование специализированных аудиторий и лабораторий</b>	<b>Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b>
Медиацентр	73 моноблока, соединённых локальной компьютерной сетью; беспроводная сеть Wi-Fi; стационарный проектор;	<b>Лицензионные программы</b> * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение,

	<p>экран; 5 ЖК-мониторов, 2 ЖК-панели; система видеоконференцсвязи – PolycomHDX6000HD; акустическая система: вокальная аудиосистема и акустические колонки.</p>	<p>бесплатная лицензия, пролонгировано.  * Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, контракт №260916-ЛД от 12.12.2016 г., действующая лицензия.  * Операционная система Windows 7 Домашняя расширенная, действующая лицензия, договор №0368100013812000013-169793 от 20.12.2012 г., действующая лицензия.  * Офисный пакет программ OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc, OpenLicense: 61704351, договор №0368100013812000013-169793 от 20.12.2012 г., действующая лицензия.  * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.  * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.  * Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.</p>
<p>Ауд. 338 Лаборатория физиологии растений и микробиологии</p>	<p>Посадочные места – 20  Шкаф книжный закрытый – 2 шт, шкаф книжный открытый – 1 шт, шкаф со стеклом – 1шт, шкаф закрытый с полками – 1 шт, шкаф для одежды – 1 шт, тумба – 2 шт, столы химические – 10 шт, стол большой химический -1 шт, стол письменный однотумбовый – 1 шт, стул – табурет высокий - 20 шт, стойка над столом – 6 шт, мойка – 3 шт, Стол - парта химический – 2 шт, доска одностоворчатая – 1 шт., спектрофотометр – 2 шт, рефрактометр – , центрифуга - 1 шт, весы электронные – 1 шт, нитрат-тестер ОК-2 и-04 - 1 шт, микроскоп «Микромед С11» - 15шт., ноутбук <b>Lenovo</b> – 1 шт,</p>	<p>* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.  * Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, договор №260916 от 12.12.2016 г., действующая лицензия.  * Операционная система Windows 8 OEM, договор 1163 от 30.12.2013 г., действующая лицензия.  * Офисный пакет программ OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc, договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая</p>

	<b>проектор EpsonEH-TW480 – 1 шт</b>	лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
Ауд. 339 Лаборатория морфологии и систематики растений	Посадочные места – 20 Шкаф книжный закрытый – 3 шт, шкаф гербарный – 6 шт, стол письменный однотумбовый – 1 шт, стол трапециевидный – 2 шт, стул - 27 шт, доска 3х-створчатая – 1 шт; телевизор «Samsung»- 1 шт, проектор EpsonEB-W03 – 1 шт, ноутбук Samsung – 1 шт, микроскоп «Микромед С11» - 15 шт., микроскоп бинокулярный МБС – 2 шт.	* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, договор №260916 от 12.12.2016 г., действующая лицензия. * Операционная система Windows 7 HomeBasicOEM, договор 0368100013812000019-0003977-01 от 18.12.12 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ OfficeProPlus 2007 RUSOLPNLAcдmc, договор №09-AE01278350 от 22.10.2009 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
Ауд. 341 Лаборатория основ фитодизайна и практической биологии	Посадочные места – 22 Шкаф книжный закрытый – 3 шт, шкаф книжный закрытый – 1 шт, шкаф книжный открытый – 2 шт, шкаф стеклянный – 2 шт, шкаф закрытый – 1 шт, стол химический – 13 шт, стол	* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows,

	<p>большой химический – 1 шт, стул – 25 шт, доска одностворчатая – 1 шт, термостат – 1 шт, микроскопы – 8 шт (Биолам- 6 шт.; МБР- 2 шт.), проектор NECV300X – 1 шт, микроскоп «Микромед С11» - 1шт., холодильник – 1 шт, микроскоп бинокулярный биологический – 1 шт, <b>ноутбук Asus - 1 шт.</b></p>	<p>лицензия EAV-0120085134, договор №260916 от 12.12.2016 г., действующая лицензия.  * Операционная система Windows 7 HomeBasicOEM, договор 0368100013812000019-0003977-01 от 18.12.12 г., действующая лицензия.  * Офисный пакет программ OfficeProPlus 2007 RUSOLPNLAcDmc, договор №09-AE01278350 от 22.10.2009 г., действующая лицензия.  * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.  * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.  * Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.</p>
--	---	--