

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Ульяновский государственный университет»  
Институт медицины, экологии и физической культуры  
Кафедра общей и клинической фармакологии с курсом  
микробиологии

***Е. В. Расторгуева***

**Руководство**  
**к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов по**  
**«Ресурсоведению и основам заготовки лекарственного сырья»**

*Учебно-методическое пособие*  
*к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов по*  
*фитотерапии с основами фармакотерапии для студентов специальности*  
*«Фармация» 33.05.01*

УЛЬЯНОВСК  
2020

**УДК 615.43(075.8)**

**ББК 52.821я73**

**Р24**

**Рецензент – к.б.н., доцент А. Ю. Умнов**

**Расторгуева Е. В.**

**Р24**

**Руководство к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов по Ресурсоведению и основам заготовки лекарственного сырья: Учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе студентов по фитотерапии с основами фармакотерапии / Е. В. Расторгуева. – Ульяновск : УлГУ, 2020. – 27 с.**

В пособии даны темы и вопросы к ПЗ, методические рекомендации по составлению лекарственных сборов, написанию рефератов и СРС по предмету **Ресурсоведению и основам заготовки лекарственного сырья**. Предназначено для студентов высших учебных заведений, специальности «Фармация» (33.05.01)

**УДК 615.43(075.8)**

**ББК 52.821я73**

**© Расторгуева Е. В., 2020**

**© Ульяновский государственный университет, 2020**

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
Самостоятельная работа студентов .....	5
Контролируемые темы дисциплины .....	6
Темы рефератов для контроля самостоятельной работы обучающихся .....	18
Методические рекомендации по организации и выполнению рефератов .....	19
Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по подготовке и созданию презентаций по теме рефератов .....	21
<b>ТЕСТЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ, КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ .....</b>	<b>23</b>
Вопросы к зачёту .....	27
Список используемой литературы .....	30

## ВВЕДЕНИЕ

Цель данного пособия раскрыть темы темы и дать оценочные средства по основам ресурсоведения, заготовительного лекарственного растительного сырья, определения ресурсов дикорастущих лекарственных растений, необходимых для выполнения профессиональных задач в фармацевтической деятельности.

Задачи:

- дать студентам знания о ботанической, фармакогностической характеристике, химическом составе лекарственных растений (ЛР) и лекарственного растительного сырья (ЛРС), путях его использования фитопромышленностью;
- научить студентов использовать методы фармакогностического и товароведческого анализа лекарственного растительного сырья, стандартизации на различных этапах заготовки и использования;
- научить студентов определять методы рациональной заготовки ЛРС, запасы дикорастущих растений в связи с постоянно растущими потребностями отечественной фармацевтической промышленности в качественном лекарственном растительном сырье.

## САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Ресурсоведение как наука, введение.	Проработка учебного материала, вопросы по теме, проработка ПЗ, подготовка к тестированию, подготовка к сдаче зачёта	6	Проверка знаний учебного материала по теме, проверка ПЗ, проведение тестирования, проведение зачёта
Химическая таксация, или хемосистематика лекарственных растений	Проработка учебного материала, вопросы по теме, проработка ПЗ, подготовка к тестированию, подготовка к сдаче зачёта	6	Проверка знаний учебного материала по теме, проверка ПЗ, проведение тестирования, проведение зачёта
Изготовление гербария растений	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачёта	6	Проверка знаний учебного материала по теме, проведение зачёта
Заготовка лекарственного растительного сырья	Проработка учебного материала, вопросы по теме, проработка ПЗ, подготовка к тестированию, подготовка к сдаче зачёта	6	Проверка знаний учебного материала по теме, проверка ПЗ, проведение тестирования, проведение зачёта
Ядовитые растения флоры РФ. Распространение ядовитых растений, особенности их заготовки.	Проработка учебного материала, вопросы по теме, проработка ПЗ, подготовка к тестированию, подготовка к сдаче зачёта	6	Проверка знаний учебного материала по теме, проверка ПЗ, проведение тестирования, проведение зачёта
Природные экосистемы и	Проработка учебного	6	Проверка знаний

растительные сообщества Российской Федерации	материала, вопросы по теме, проработка ПЗ, подготовка к тестированию, подготовка к сдаче зачёта		учебного материала по теме, проверка ПЗ, проведение тестирования, проведение зачёта
ИТОГО:		36	

## КОНТРОЛИРУЕМЫЕ ТЕМЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Тема 1. Введение в фитотерапию

**Тема 1.** Ресурсоведение как наука, введение.

*Вопросы к ПЗ и СРС:*

1. Основные понятия ресурсоведения лекарственных растений.
2. Описание некоторых инструментов и методов их использования при проведении ресурсоведческих работ.
3. Выбор объекта исследования и планирование работы ресурсоведа.
4. Картографические материалы.

#### Список рекомендуемой литературы:

##### **основная**

1. Ресурсоведение лекарственных растений [Текст] : учебное пособие для студентов 1-5 курсов фармацевтических вузов (факультетов) : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 33.05.01(060301) - "Фармация" / В. А. Куркин [и др.] ; Гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т" М-во здравоохранения Российской Федерации. - Самара : Офорт, 2014. - 172 с. : ил., табл., цв. ил., карты; 20 см.; ISBN 978-5-473-00933-0
2. **Фармакогнозия** : учеб. для студентов, обучающихся по специальности 040500 - "Фармация" / В.А. Куркин ; М-во образования и науки Российской Федерации, М-во здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Всероссийский учеб.-методический центр по непрерывному мед. и фармацевтическому образованию , Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т". - Самара : Офорт : СамГМУ, 2004 (Самара : Тип. ООО "Офорт"). - 1179 с. : ил., табл.; 26 см.; ISBN 5-473-00062-2 (В пер.)

##### **дополнительная**

1. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания [Электронный ресурс] Москва. – Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>
2. Варлих В.К. Полная иллюстрированная энциклопедия лекарственных растений России [Электронный ресурс]: новое издание, исправленное и дополненное/ Варлих В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: РИПОЛ классик, 2008.— 671 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70902.html>
3. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений. Качество и

безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ И.Э. Цапалова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 219 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4163.html>

4. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 1 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-1576-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html>
5. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 2 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1578-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html>
6. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 3 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Ермакова В.А., Бобкова И.В., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1580-1 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html>

**Тема 2.** Экспедиционное обследование природных запасов. Фотоиндикация.

*Вопросы к ПЗ и СРС:*

1. Возможности применения метода оценки величины запасов лекарственного растительного сырья на ключевых участках
2. Число и размер ключевых участков
3. Выбор мест для закладки участков
4. Работа на ключевых участках 4
5. Экстраполяция данных на всю территорию

**Список рекомендуемой литературы:**

**основная**

1. Ресурсоведение лекарственных растений [Текст] : учебное пособие для студентов 1-5 курсов фармацевтических вузов (факультетов) : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 33.05.01(060301) - "Фармация" / В. А. Куркин [и др.] ; Гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т" М-ва здравоохранения Российской Федерации. - Самара : Офорт, 2014. - 172 с. : ил., табл., цв. ил., карты; 20 см.; ISBN 978-5-473-00933-0
2. **Фармакогнозия** : учеб. для студентов, обучающихся по специальности 040500 - "Фармация" / В.А. Куркин ; М-во образования и науки Российской Федерации, М-во здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Всероссийский учеб.-методический центр по непрерывному мед. и фармацевтическому образованию , Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т". - Самара : Офорт : СамГМУ, 2004 (Самара : Тип. ООО "Офорт"). - 1179 с. : ил., табл.; 26 см.; ISBN 5-473-00062-2 (В пер.)

**дополнительная**

1. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания [Электронный ресурс] Москва. – Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacoepa.php>
2. Варлих В.К. Полная иллюстрированная энциклопедия лекарственных растений России [Электронный ресурс]: новое издание, исправленное и дополненное/ Варлих В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: РИПОЛ классик, 2008.— 671 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70902.html>
3. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ И.Э. Цапалова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 219 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4163.html>
4. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 1 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-1576-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html>
5. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 2 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1578-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html>
6. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 3 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Ермакова В.А., Бобкова И.В., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1580-1 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html>

**Тема 3.** Методы определения запасов лекарственного растительного сырья на конкретных зарослях.

*Вопросы к ПЗ и СРС:*

1. Выбор метода оценки лекарственного растительного сырья
2. Возможные местонахождения зарослей
3. Работа на учетных площадках
4. Методика определения урожайности лекарственных растений на учетных площадках

#### **Список рекомендуемой литературы:**

##### **основная**

1. Ресурсоведение лекарственных растений [Текст] : учебное пособие для студентов 1-5 курсов фармацевтических вузов (факультетов) : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 33.05.01(060301) - "Фармация" / В. А. Куркин [и др.] ; Гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т" М-ва здравоохранения Российской Федерации. - Самара : Офорт, 2014. - 172 с. : ил., табл., цв. ил., карты; 20 см.; ISBN 978-5-473-00933-0
2. **Фармакогнозия** : учеб. для студентов, обучающихся по специальности 040500 - "Фармация" / В.А. Куркин ; М-во образования и науки Российской Федерации.

Федерации, М-во здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Всероссийский учеб.-методический центр по непрерывному мед. и фармацевтическому образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т". - Самара : Офорт : СамГМУ, 2004 (Самара : Тип. ООО "Офорт"). - 1179 с. : ил., табл.; 26 см.; ISBN 5-473-00062-2 (В пер.)

#### **дополнительная**

1. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания [Электронный ресурс] Москва. – Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>
2. Варлих В.К. Полная иллюстрированная энциклопедия лекарственных растений России [Электронный ресурс]: новое издание, исправленное и дополненное/ Варлих В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: РИПОЛ классик, 2008.— 671 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70902.html>
3. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ И.Э. Цапалова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 219 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4163.html>
4. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 1 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-1576-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html>
5. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 2 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1578-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html>
6. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 3 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Ермакова В.А., Бобкова И.В., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1580-1 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html>

#### **Тема 4. Расчет величины запаса лекарственного растительного сырья**

##### *Вопросы к ПЗ и СРС:*

1. Методика определения урожайности лекарственных растений по модельным экземплярам
2. Методика определения урожайности лекарственных растений по проективному покрытию
3. Расчет биологического и эксплуатационного запаса сырья на конкретных зарослях
4. Расчет объемов ежегодных заготовок

##### **Список рекомендуемой литературы:**

#### **основная**

1. Ресурсоведение лекарственных растений [Текст] : учебное пособие для

студентов 1-5 курсов фармацевтических вузов (факультетов) : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 33.05.01(060301) - "Фармация" / В. А. Куркин [и др.] ; Гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т" М-ва здравоохранения Российской Федерации. - Самара : Офорт, 2014. - 172 с. : ил., табл., цв. ил., карты; 20 см.; ISBN 978-5-473-00933-0

2. **Фармакогнозия** : учеб. для студентов, обучающихся по специальности 040500 - "Фармация" / В.А. Куркин ; М-во образования и науки Российской Федерации, М-во здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Всероссийский учеб.-методический центр по непрерывному мед. и фармацевтическому образованию , Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т". - Самара : Офорт : СамГМУ, 2004 (Самара : Тип. ООО "Офорт"). - 1179 с. : ил., табл.; 26 см.; ISBN 5-473-00062-2 (В пер.)

#### **дополнительная**

1. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания [Электронный ресурс] Москва. – Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>
2. Варлих В.К. Полная иллюстрированная энциклопедия лекарственных растений России [Электронный ресурс]: новое издание, исправленное и дополненное/ Варлих В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: РИПОЛ классик, 2008.— 671 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70902.html>
3. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ И.Э. Цапалова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 219 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4163.html>
4. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 1 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-1576-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html>
5. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 2 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1578-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html>
6. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 3 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Ермакова В.А., Бобкова И.В., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1580-1 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html>

**Тема 5.** Химическая таксация, или хемосистематика лекарственных растений.

*Вопросы к ПЗ и СРС:*

1. Химические вещества, входящие в состав растений.

## 2. Основные группы БАС и их свойства.

### Список рекомендуемой литературы:

#### основная

1. Ресурсоведение лекарственных растений [Текст] : учебное пособие для студентов 1-5 курсов фармацевтических вузов (факультетов) : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 33.05.01(060301) - "Фармация" / В. А. Куркин [и др.] ; Гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т" М-ва здравоохранения Российской Федерации. - Самара : Офорт, 2014. - 172 с. : ил., табл., цв. ил., карты; 20 см.; ISBN 978-5-473-00933-0
2. **Фармакогнозия** : учеб. для студентов, обучающихся по специальности 040500 - "Фармация" / В.А. Куркин ; М-во образования и науки Российской Федерации, М-во здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Всероссийский учеб.-методический центр по непрерывному мед. и фармацевтическому образованию , Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т". - Самара : Офорт : СамГМУ, 2004 (Самара : Тип. ООО "Офорт"). - 1179 с. : ил., табл.; 26 см.; ISBN 5-473-00062-2 (В пер.)

#### дополнительная

1. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания [Электронный ресурс] Москва. – Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>
2. Варлих В.К. Полная иллюстрированная энциклопедия лекарственных растений России [Электронный ресурс]: новое издание, исправленное и дополненное/ Варлих В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: РИПОЛ классик, 2008.— 671 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70902.html>
3. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ И.Э. Цапалова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 219 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4163.html>
4. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 1 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-1576-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html>
5. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 2 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1578-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html>
6. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 3 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Ермакова В.А., Бобкова И.В., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1580-1 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html>

## Тема 6. Изготовление гербария растений.

### Вопросы к ПЗ и СРС:

1. Вид и техника высушивания растений.
2. Техника изготовления гербарных образцов разных морфологических групп.

### Список рекомендуемой литературы:

#### основная

1. Ресурсоведение лекарственных растений [Текст] : учебное пособие для студентов 1-5 курсов фармацевтических вузов (факультетов) : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 33.05.01(060301) - "Фармация" / В. А. Куркин [и др.] ; Гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т" М-ва здравоохранения Российской Федерации. - Самара : Офорт, 2014. - 172 с. : ил., табл., цв. ил., карты; 20 см.; ISBN 978-5-473-00933-0
2. **Фармакогнозия** : учеб. для студентов, обучающихся по специальности 040500 - "Фармация" / В.А. Куркин ; М-во образования и науки Российской Федерации, М-во здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Всероссийский учеб.-методический центр по непрерывному мед. и фармацевтическому образованию , Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т". - Самара : Офорт : СамГМУ, 2004 (Самара : Тип. ООО "Офорт"). - 1179 с. : ил., табл.; 26 см.; ISBN 5-473-00062-2 (В пер.)

#### дополнительная

1. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания [Электронный ресурс] Москва. – Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>
2. Варлих В.К. Полная иллюстрированная энциклопедия лекарственных растений России [Электронный ресурс]: новое издание, исправленное и дополненное/ Варлих В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: РИПОЛ классик, 2008.— 671 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70902.html>
3. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ И.Э. Цапалова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 219 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4163.html>
4. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 1 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-1576-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html>
5. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 2 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1578-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html>
6. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 3 [Электронный ресурс] /

Самылина И.А., Ермакова В.А., Бобкова И.В., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1580-1 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html>

**Тема 7.** Заготовка лекарственного растительного сырья.

*Вопросы к ПЗ и СРС:*

1. Сроки заготовки.
2. Правила заготовки.
3. Сушка.
4. Хранение.

#### **Список рекомендуемой литературы:**

##### **основная**

1. Ресурсоведение лекарственных растений [Текст] : учебное пособие для студентов 1-5 курсов фармацевтических вузов (факультетов) : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 33.05.01(060301) - "Фармация" / В. А. Куркин [и др.] ; Гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т" М-ва здравоохранения Российской Федерации. - Самара : Офорт, 2014. - 172 с. : ил., табл., цв. ил., карты; 20 см.; ISBN 978-5-473-00933-0
2. **Фармакогнозия** : учеб. для студентов, обучающихся по специальности 040500 - "Фармация" / В.А. Куркин ; М-во образования и науки Российской Федерации, М-во здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Всероссийский учеб.-методический центр по непрерывному мед. и фармацевтическому образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т". - Самара : Офорт : СамГМУ, 2004 (Самара : Тип. ООО "Офорт"). - 1179 с. : ил., табл.; 26 см.; ISBN 5-473-00062-2 (В пер.)

##### **дополнительная**

1. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания [Электронный ресурс] Москва. – Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>
2. Варлих В.К. Полная иллюстрированная энциклопедия лекарственных растений России [Электронный ресурс]: новое издание, исправленное и дополненное/ Варлих В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: РИПОЛ классик, 2008.— 671 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70902.html>
3. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ И.Э. Цапалова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 219 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4163.html>
4. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 1 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-1576-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html>

5. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 2 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1578-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html>
6. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 3 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Ермакова В.А., Бобкова И.В., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1580-1 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html>

### **Тема 8. Методы поиска новых лекарственных растений.**

#### *Вопросы к ПЗ и СРС:*

1. БАС фармакопейных видов растений и близких к ним нефармакопейных.
2. Качественное определение основных групп БАС.
3. Количественное определение основных групп БАС.

#### **Список рекомендуемой литературы:**

##### **основная**

1. Ресурсоведение лекарственных растений [Текст] : учебное пособие для студентов 1-5 курсов фармацевтических вузов (факультетов) : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 33.05.01(060301) - "Фармация" / В. А. Куркин [и др.] ; Гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т" М-ва здравоохранения Российской Федерации. - Самара : Офорт, 2014. - 172 с. : ил., табл., цв. ил., карты; 20 см.; ISBN 978-5-473-00933-0
2. **Фармакогнозия** : учеб. для студентов, обучающихся по специальности 040500 - "Фармация" / В.А. Куркин ; М-во образования и науки Российской Федерации, М-во здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Всероссийский учеб.-методический центр по непрерывному мед. и фармацевтическому образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т". - Самара : Офорт : СамГМУ, 2004 (Самара : Тип. ООО "Офорт"). - 1179 с. : ил., табл.; 26 см.; ISBN 5-473-00062-2 (В пер.)

##### **дополнительная**

1. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания [Электронный ресурс] Москва. – Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>
2. Варлих В.К. Полная иллюстрированная энциклопедия лекарственных растений России [Электронный ресурс]: новое издание, исправленное и дополненное/ Варлих В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: РИПОЛ классик, 2008.— 671 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70902.html>
3. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ И.Э. Цапалова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 219 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4163.html>

4. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 1 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-1576-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html>
5. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 2 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1578-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html>
6. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 3 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Ермакова В.А., Бобкова И.В., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1580-1 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html>

**Тема 9.** Мероприятия по охране природных ресурсов. Формы охраняемых территорий. Охраняемые территории Ульяновской области.

*Вопросы к ПЗ и СРС:*

1. Природоохранные мероприятия
2. Красные книги
3. Категории и виды особо охраняемых природных территорий
4. Ботанические сады

### **Список рекомендуемой литературы:**

#### **основная**

1. Ресурсоведение лекарственных растений [Текст] : учебное пособие для студентов 1-5 курсов фармацевтических вузов (факультетов) : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 33.05.01(060301) - "Фармация" / В. А. Куркин [и др.] ; Гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т" М-ва здравоохранения Российской Федерации. - Самара : Офорт, 2014. - 172 с. : ил., табл., цв. ил., карты; 20 см.; ISBN 978-5-473-00933-0
2. **Фармакогнозия** : учеб. для студентов, обучающихся по специальности 040500 - "Фармация" / В.А. Куркин ; М-во образования и науки Российской Федерации, М-во здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Всероссийский учеб.-методический центр по непрерывному мед. и фармацевтическому образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т". - Самара : Офорт : СамГМУ, 2004 (Самара : Тип. ООО "Офорт"). - 1179 с. : ил., табл.; 26 см.; ISBN 5-473-00062-2 (В пер.)

#### **дополнительная**

1. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания [Электронный ресурс] Москва. – Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>
2. Варлих В.К. Полная иллюстрированная энциклопедия лекарственных растений России [Электронный ресурс]: новое издание, исправленное и дополненное/ Варлих В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: РИПОЛ

- классик, 2008.— 671 с.— Режим доступа:  
<http://www.iprbookshop.ru/70902.html>
3. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ И.Э. Цапалова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 219 с.— Режим доступа:  
<http://www.iprbookshop.ru/4163.html>
  4. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 1 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-1576-4 - Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html>
  5. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 2 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1578-8 - Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html>
  6. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 3 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Ермакова В.А., Бобкова И.В., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1580-1 - Режим доступа:  
<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html>

#### **Тема 10. Ядовитые растения флоры РФ.**

##### *Вопросы к ПЗ и СРС:*

1. Распространение ядовитых растений, особенности их заготовки.
2. Ядовитые растения Ульяновской области

##### **Список рекомендуемой литературы:**

###### **основная**

1. Ресурсоведение лекарственных растений [Текст] : учебное пособие для студентов 1-5 курсов фармацевтических вузов (факультетов) : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 33.05.01(060301) - "Фармация" / В. А. Куркин [и др.] ; Гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т" М-во здравоохранения Российской Федерации. - Самара : Офорт, 2014. - 172 с. : ил., табл., цв. ил., карты; 20 см.; ISBN 978-5-473-00933-0
2. **Фармакогнозия** : учеб. для студентов, обучающихся по специальности 040500 - "Фармация" / В.А. Куркин ; М-во образования и науки Российской Федерации, М-во здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Всероссийский учеб.-методический центр по непрерывному мед. и фармацевтическому образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т". - Самара : Офорт : СамГМУ, 2004 (Самара : Тип. ООО "Офорт"). - 1179 с. : ил., табл.; 26 см.; ISBN 5-473-00062-2 (В пер.)

###### **дополнительная**

1. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания [Электронный ресурс] Москва. – Режим доступа:  
<http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>

2. Варлих В.К. Полная иллюстрированная энциклопедия лекарственных растений России [Электронный ресурс]: новое издание, исправленное и дополненное/ Варлих В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: РИПОЛ классик, 2008.— 671 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70902.html>
3. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ И.Э. Цапалова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 219 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4163.html>
4. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 1 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-1576-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html>
5. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 2 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1578-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html>
6. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 3 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Ермакова В.А., Бобкова И.В., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1580-1 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html>

**Тема 11.** Природные экосистемы и растительные сообщества Российской Федерации.

*Вопросы к ПЗ и СРС:*

1. Классификация природных экосистемы и растительных сообщества Российской Федерации.
2. Климатические особенности формирования экосистем.

**Список рекомендуемой литературы:**

**основная**

1. Ресурсоведение лекарственных растений [Текст] : учебное пособие для студентов 1-5 курсов фармацевтических вузов (факультетов) : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 33.05.01(060301) - "Фармация" / В. А. Куркин [и др.] ; Гос. бюджетное образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т" М-ва здравоохранения Российской Федерации. - Самара : Офорт, 2014. - 172 с. : ил., табл., цв. ил., карты; 20 см.; ISBN 978-5-473-00933-0
2. **Фармакогнозия** : учеб. для студентов, обучающихся по специальности 040500 - "Фармация" / В.А. Куркин ; М-во образования и науки Российской Федерации, М-во здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Всероссийский учеб.-методический центр по непрерывному мед. и фармацевтическому образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Самарский гос. мед. ун-т". - Самара : Офорт : СамГМУ, 2004 (Самара : Тип. ООО "Офорт"). - 1179 с. : ил., табл.; 26 см.; ISBN 5-473-

00062-2 (В пер.)

**дополнительная**

1. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания [Электронный ресурс] Москва. – Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>
2. Варлих В.К. Полная иллюстрированная энциклопедия лекарственных растений России [Электронный ресурс]: новое издание, исправленное и дополненное/ Варлих В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: РИПОЛ классик, 2008.— 671 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70902.html>
3. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ И.Э. Цапалова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 219 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4163.html>
4. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 1 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-1576-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html>
5. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 2 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1578-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html>
6. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 3 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Ермакова В.А., Бобкова И.В., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1580-1 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html>

**Темы рефератов для контроля самостоятельной работы обучающихся**

1. Предмет и задачи ботанического ресурсоведения
2. Флора России
3. Ресурсный (хозяйственно-экономический) анализ флоры
4. Геоботанический, географический, экологический и природоохранный анализы флоры (состава ресурсных видов)
5. Методы оценки современных ресурсов флоры и растительности
6. Ресурсы лесной растительности
7. Ресурсы луговой растительности
8. Ресурсы болотной, водной и синантропной растительности
9. Заготовка, сушка, хранение трав, цветов.
10. Заготовка, сушка, хранение трав, цветов, коры, корней, корневищ.
11. Заготовка, сушка, хранение трав, цветов, ягод, семян.
12. атеросклероза.
13. Лекарственные растения, препараты применяемые при заболеваниях печени и желчевыводящих путей.

14. Лекарственные растения, препараты, применяемые при неврозах.
15. Лекарственные растения, препараты, применяемые в дерматологии.
16. Лекарственные растения, препараты применяемые при нарушениях гемостаза.
17. Лекарственные растения, препараты, применяемые в косметологии.

### **Методические рекомендации по организации и выполнению рефератов**

Реферат – краткое изложение в письменном виде содержания научного труда по предоставленной теме. Это самостоятельная научно-исследовательская работа, где студент раскрывает суть исследуемой проблемы с элементами анализа по теме реферата. Приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на проблемы темы реферата. Содержание реферата должно быть логичным, изложение материала носить проблемно-тематический характер.

Объем реферата может колебаться в пределах 15-20 печатных страниц. Основные разделы: оглавление (план), введение, основное содержание, заключение, список литературы.

Текст реферата должен содержать следующие разделы:

- титульный лист реферата (приложение 1);
- введение, актуальность темы.
- основной раздел.
- заключение (анализ результатов литературного поиска); выводы.
- библиографическое описание используемых источников литературы, в том числе и интернет-источников, оформленное по ГОСТ 7.1 – 2003; 7.80 – 2000.

Список литературных источников должен иметь не менее 10 библиографических названий, включая сетевые ресурсы.

Текстовая часть реферата оформляется на листе следующего формата:

- отступ сверху – 2 см; отступ слева – 3 см; отступ справа – 1,5 см; отступ снизу – 2,5 см;
- шрифт текста: Times New Roman, высота шрифта – 14, пробел – 1,5;
- нумерация страниц – снизу листа. На первой странице номер не ставится.

Реферат должен быть выполнен грамотно с соблюдением культуры изложения. Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу, включая периодическую литературу за последние 5 лет).

Критерии оценки реферата:

- актуальность темы исследования;
- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- правильность и полнота разработки темы;
- значимость выводов для дальнейшей практической деятельности;

- правильность и полнота использования литературы;
- соответствие оформления реферата стандарту;
- качество сообщения и ответов на вопросы при защите реферата.

Практическое занятие по защите рефератов может проводиться в качестве «круглого стола» в форме представления докладов, посвященных теме занятия, по следующим этапам:

1) каждый обучающийся представляет собственный доклад и презентацию по выбранной теме. Доклад 5-7 минут. Обсуждение доклада, вопросы – 2-3 минуты.

2) Оценка докладов и презентаций, представленных в группе (таблица

3) Каждый обучающийся получает оценочный лист от преподавателя с перечнем ФИО обучающихся и в соответствии с оценочной шкалой оценивает представленные доклады.

Таблица 1 - Шкала оценки докладов на практическом занятии

Оценка	Критерии оценки
«Отлично»	1. Доклад четко выстроен, сопровождается презентацией, отражающей проблематику доклада, имеет четкие выводы, полностью характеризующие работу. Автор отлично ориентируется в материале и отвечает на все вопросы, владеет специальной терминологией. 2. Студент активно участвует в обсуждении докладов других студентов из группы
«Хорошо»	1. Доклад структурирован, презентация не отражает в полной мере содержание доклада, допущены неточности, выводы нечеткие. Автор затрудняется ответить на вопросы, слабо использует специальную терминологию. 2. Студент участвует в обсуждении докладов других студентов из группы
«Удовлетворительно»	1. Доклад структурирован, содержание не полностью раскрывает цель доклада, отсутствует презентация. 2. Студент пассивен при обсуждении докладов других студентов из группы
«Неудовлетворительно»	1. Доклад не структурирован/отсутствует, презентация отсутствует. Автор не владеет материалом. 2. Студент не участвует в обсуждении докладов.

## **Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся по подготовке и созданию презентаций по теме рефератов**

Создание материалов-презентаций — это вид самостоятельной работы обучающихся по созданию наглядных информационных пособий, выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint.

Этот вид работы требует координации навыков обучающегося по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде. Создание презентаций расширяет методы и средства обработки и представления учебной информации, формирует у студентов навыки работы на компьютере.

Презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint.

Обучающийся при подготовке презентации должен выполнить следующий комплекс взаимосвязанных видов самостоятельной работы:

- изучить материалы темы, выделяя главное и второстепенное;
- установить логическую связь между элементами темы;
- представить характеристику элементов в краткой форме;
- выбрать опорные сигналы для акцентирования главной информации и отобразить в структуре работы;
- оформить презентацию в соответствии с рекомендациями (таблица 4), разместить ее в электронной образованной среде университета, на платформе Moodle к установленному сроку либо представить на лабораторное занятие.

Таблица 2 - Методические рекомендации по оформлению презентации

1. Стиль	Соблюдайте единый стиль оформления. Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. Вспомогательная информация не должны преобладать над основной информацией (текст, рисунки).
2. Фон	Для фона предпочтительнее использовать более холодные тона (синий или зеленый).
3. Использование цвета	3.1 На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: <ul style="list-style-type: none"><li>- один для фона, один для заголовков, один для текста.</li><li>- для фона и текста используйте контрастные цвета.</li></ul> 3.2 Обратите особое внимание на цвет гиперссылок (до и

	после использования).
4.Текст/представление информации	Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. Заголовки должны привлекать внимание аудитории. Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
5.Шрифты	Для заголовков - не менее 24. Для информации - не менее 18. Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных букв).
Анимационные эффекты	Возможности компьютерной анимации для оформления презентации необходимо использовать умеренно, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

Критерии оценивания презентаций:

- соответствие содержания теме;
- правильная структурированность информации;
- наличие логической связи изложенной информации;
- эстетичность оформления, его соответствие требованиям;
- презентация выполнена и представлена в срок.

Шкала оценивания презентаций разрабатывается преподавателем и доводится до сведения обучающихся вместе с заданием

**ТЕСТЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ, КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

№ задания	Тест (тестовое задание)
1	<p><b>Если лекарственные растения растут спорадически и не имеют четкой приуроченности к определенным фитоценозам, то целесообразно использовать способ определения запаса сырья</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ конкретных зарослей</li> <li>– ключевых участков</li> <li>– учетных площадок</li> <li>– модельных экземпляров</li> <li>– проективного покрытия</li> </ul>
2	<p><b>Если лекарственные растения образуют продуктивные заросли и имеют четкую приуроченность к определенным фитоценозам, то целесообразно использовать способ определения запаса сырья</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конкретных зарослей</li> <li>+ ключевых участков</li> <li>– учетных площадок</li> <li>– модельных экземпляров</li> <li>– проективного покрытия</li> </ul>
3	<p><b>Если лекарственные растения не крупные по размерам, для определения запаса сырья целесообразно использовать метод</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конкретных зарослей</li> <li>– ключевых участков</li> <li>+ учетных площадок</li> <li>– модельных экземпляров</li> <li>– проективного покрытия</li> </ul>
4	<p><b>Если лекарственные растения образуют сплошной покров в пределах заросли, то целесообразно для определения запаса сырья использовать метод</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конкретных зарослей</li> <li>– ключевых участков</li> <li>– учетных площадок</li> <li>– модельных экземпляров</li> <li>+ проективного покрытия</li> </ul>
5	<p><b>Если в пределах заросли лекарственных растений четко различимы границы экземпляров или побегов, то для определения запаса сырья целесообразно использовать метод</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конкретных зарослей</li> <li>– ключевых участков</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– учетных площадок</li> <li>+ модельных экземпляров</li> <li>– проективного покрытия</li> </ul>
6	<p><b>Для определения запаса сырья деревьев используют учетные площадки размером:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 100 и 25 м<sup>2</sup></li> <li>– 4 и 25 м<sup>2</sup></li> <li>– 1 и 4 м<sup>2</sup></li> </ul>
7	<p><b>Для определения запасов сырья крупных кустарников используют учетные площадки размером</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 100 и 25 м<sup>2</sup></li> <li>+ 4 и 25 м<sup>2</sup></li> <li>– 1 и 4 м<sup>2</sup></li> </ul>
8	<p><b>Для определения запасов сырья трав и некрупных кустарников используют учетные площадки размером:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 100 и 25 м<sup>2</sup></li> <li>– 4 и 25 м<sup>2</sup></li> <li>+ 1 и 4 м<sup>2</sup></li> </ul>
9	<p><b>Если лекарственные растения образуют неравномерные заросли, то для определения запаса сырья закладывают учетных площадок:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 25-30</li> <li>+ 50-100</li> </ul>
10	<p><b>Если лекарственные растения образуют равномерные заросли, то для определения запаса сырья закладывают учетных площадок:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ 25-30</li> <li>– 50-100</li> </ul>
11	<p><b>Способом ключевых участков можно определить запас сырья лекарственных растений, если есть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ лесоустроительные таксационные материалы</li> <li>+ карты леса</li> <li>+ приуроченность к типам леса</li> <li>– административные карты</li> <li>– данные о заготовках сырья</li> </ul>
12	<p><b>Работу по определению запасов сырья лекарственных растений могут выполнить:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ провизоры</li> <li>+ сотрудники фармацевтических вузов и факультетов</li> <li>– биологи университетов и пединститутов</li> <li>– работники лесоустроительных экспедиций</li> <li>– школьники-старшеклассники</li> </ul>
13	<p><b>Сведения о запасах сырья лекарственных растений используют для:</b></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ планирования заготовки</li> <li>+ организация заготовки</li> <li>+ составления карт размещения запасов сырья</li> <li>+ охраны зарослей</li> <li>+ рационального использования зарослей</li> </ul>
14	<p><b>На картах-схемах запасов сырья лекарственных растений отмечают:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ местонахождение зарослей</li> <li>+ запасы сырья</li> <li>+ площади зарослей</li> <li>– расстояние от аптеки</li> </ul>
15	<p><b>Карты-схемы запасов сырья используют для:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ планирования заготовки</li> <li>+ организация заготовки</li> <li>+ составления карт размещения запасов сырья</li> <li>+ определения местонахождения заросли</li> <li>– определения рельефа местности</li> </ul>
16	<p><b>Запас сырья лекарственных растений на карте-схеме обозначают:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ размером условного значка</li> <li>+ штриховкой условного значка</li> <li>+ цифрой возле условного значка</li> <li>– расстоянием до населенных пунктов</li> </ul>
17	<p><b>Площадь зарослей лекарственных растений на карте-схеме обозначают</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ размером условного значка</li> <li>– штриховкой условного значка</li> <li>+ цифрой возле условного значка</li> </ul>
18	<p><b>Способы определения запасов сырья лекарственных растений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ конкретных зарослей</li> <li>+ ключевых участков</li> <li>– учетных площадок</li> <li>– модельных экземпляров</li> <li>– проективного покрытия</li> </ul>
19	<p><b>Методы определения запасов сырья лекарственных растений</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конкретных зарослей</li> <li>– ключевых участков</li> <li>+ учетных площадок</li> <li>+ модельных экземпляров</li> <li>– проективного покрытия</li> </ul>
20	<p><b>Для расчета биологического запаса сырья необходимы показатели:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ плотность запаса сырья и площадь заросли</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– число экземпляров и площадь заросли</li> <li>– процент проективного покрытия и массы процента покрытия</li> <li>– число экземпляров и масса экземпляров</li> <li>– процент проективного покрытия и площадь заросли</li> </ul>
21	<p><b>Для расчета возможного ежегодного объема заготовки сырья необходимы показатели:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ эксплуатационный запас сырья и оборот заготовки</li> <li>– эксплуатационный и биологический запас сырья</li> <li>– плотность запаса сырья и оборот заготовки</li> <li>– плотность запаса сырья и площадь заросли</li> </ul>
22	<p><b>Для расчета плотности запаса сырья необходимы показатели:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ масса сырья с учетных площадок</li> <li>+ масса модельных экземпляров и число модельных экземпляров</li> <li>+ масса процента проективного покрытия и процент проективного покрытия</li> <li>– масса сырья с учетных площадок и площадь заросли</li> <li>– процент проективного покрытия и площадь заросли</li> </ul>
23	<p><b>Размеры и площадь заросли лекарственных растений определяют</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ шагами</li> <li>+ шагомером</li> <li>+ по спидометру автомашины</li> <li>+ по карте</li> <li>– аэрофотосъемкой</li> </ul>
24	<p><b>Если заросль лекарственного растения подлежит уничтожению, то заготовку сырья ведут по величине:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ биологического запаса</li> <li>– эксплуатационного запаса</li> <li>– возможного ежегодного объема заготовки</li> <li>– плотности запаса сырья</li> <li>– среднегодовой заготовке</li> </ul>
25	<p><b>Если заросль лекарственного растения включена в долгосрочный оборот заготовки сырья с другими зарослями (согласно календарю сбора), то ежегодную заготовку сырья ведут по величине:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– биологического запаса</li> <li>+ эксплуатационного запаса</li> <li>– возможного ежегодного объема заготовки</li> <li>– плотности запаса сырья</li> <li>– среднегодовой заготовке</li> </ul>
26	<p><b>Если в пределах заросли сырье собирают ежегодно, то заготовку ведут по величине:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– биологического запаса</li> <li>– эксплуатационного запаса</li> </ul>

	+ возможного ежегодного объема заготовки – плотности запаса сырья
27	<b>Плотность запаса сырья (урожайность) сорных травянистых растений определяют методом</b> + модельных экземпляров – оценки проективного покрытия – взвешивания сырья с учетных площадок
28	<b>При определении плотности запаса сырья (урожайности) побегов толокнянки наиболее рационально использовать методику</b> – модельных экземпляров + проективного покрытия – взвешивания сырья с учетных площадок
29	<b>При определении плотности запаса сырья (урожайности) корневищ лапчатки используют методику</b> + модельных экземпляров – оценки проективного покрытия
30	<b>Для определения плотности запаса сырья (урожайности) сырья древесных и кустарниковых растений удобнее использовать метод</b> + модельных экземпляров – проективного покрытия – взвешивания сырья с учетных площадок
31	<b>Для определения запасов сырья необходимо знать площадь заросли и урожайность (плотность запаса сырья)</b> + количество популяций на данной площади – количество товарных экземпляров на данной площади
32	<b>Формулу <math>S \times (M - 2 \times m)</math> либо [площадь заросли <math>\times (Y - 2 \times t_{1,2})</math>] либо <math>(E - 2 \times e)</math> используют для определения</b> – урожайности (плотности запаса сырья) дисперсии – квадратического отклонения («ошибки» среднего) + эксплуатационного запаса

### Вопросы к зачёту

№ задания	Формулировка вопроса
1.	Ресурсоведение как наука, введение.
2.	Основные понятия ресурсоведения лекарственных растений.
3.	Описание некоторых инструментов и методов их использования при проведении ресурсоведческих работ.
4.	Выбор объекта исследования и планирование работы ресурсоведа.
5.	Картографические материалы.
6.	Экспедиционное обследование природных запасов. Фотоиндикация

7.	Возможности применения метода оценки величины запасов лекарственного растительного сырья на ключевых участках
8.	Число и размер ключевых участков
9.	Выбор мест для закладки участков
10.	Работа на ключевых участках
11.	Экстраполяция данных на всю территорию
12.	Методы определения запасов лекарственного растительного сырья на конкретных зарослях.
13.	Выбор метода оценки лекарственного растительного сырья
14.	Возможные местонахождения зарослей
15.	Работа на учетных площадках
16.	Методика определения урожайности лекарственных растений на учетных площадках
17.	Расчет величины запаса лекарственного растительного сырья
18.	Методика определение урожайности лекарственных растений по модельным экземплярам
19.	Методика определение урожайности лекарственных растений по проективному покрытию
20.	Расчет биологического и эксплуатационного запаса сырья на конкретных зарослях
21.	Расчет объемов ежегодных заготовок
22.	Изготовление гербария растений.
23.	Вид и техника высушивания растений.
24.	Техника изготовления гербарных образцов разных морфологических групп.
25.	Заготовка лекарственного растительного сырья.
26.	Сроки заготовки.
27.	Правила заготовки.
28.	Ядовитые растения флоры РФ
29.	Ресурсоведение как наука, введение.
30.	Основные понятия ресурсоведения лекарственных растений.
31.	Описание некоторых инструментов и методов их использования при проведении ресурсоведческих работ.
32.	Выбор объекта исследования и планирование работы ресурсоведа.
33.	Картографические материалы.
34.	Экспедиционное обследование природных запасов. Фотоиндикация
35.	Возможности применения метода оценки величины запасов лекарственного растительного сырья на ключевых участках
36.	Число и размер ключевых участков
37.	Выбор мест для закладки участков
38.	Работа на ключевых участках
39.	Экстраполяция данных на всю территорию
40.	Методы определения запасов лекарственного растительного сырья

	на конкретных зарослях.
41.	Выбор метода оценки лекарственного растительного сырья
42.	Возможные местонахождения зарослей

## Список используемой литературы

### а) Список рекомендуемой литературы:

#### основная

1. Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для вузов / Е. В. Жохова, Н. В. Складневская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 221 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-07096-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437694>
2. Самылина И.А., Фармакогнозия [Электронный ресурс] / И.А. Самылина, Г.П. Яковлев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-3071-2.  
Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430712.html>

#### дополнительная

1. Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издания [Электронный ресурс] Москва. — Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php>
2. Варлих В.К. Полная иллюстрированная энциклопедия лекарственных растений России [Электронный ресурс]: новое издание, исправленное и дополненное/ Варлих В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: РИПОЛ классик, 2008.— 671 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70902.html>
3. Экспертиза дикорастущих плодов, ягод и травянистых растений. Качество и безопасность [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ И.Э. Цапалова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 219 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4163.html>
4. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 1 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-1576-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html>
5. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 2 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-1578-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html>
6. Самылина И.А., Фармакогнозия. Атлас. Том 3 [Электронный ресурс] / Самылина И.А., Ермакова В.А., Бобкова И.В., Аносова О.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с. - ISBN 978-5-9704-1580-1 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html>

#### учебно-методическая

1. Расторгуева, Евгения Владимировна. Руководство к лабораторным работам по фармакогнозии [Электронный ресурс] : электрон. учеб. курс: учеб.-метод. пособие. Ч. 1 : / Расторгуева Евгения Владимировна. - Электрон. текстовые дан. - Ульяновск : УлГУ, 2017.- URL: <http://edu.ulsu.ru/courses/841/interface/>

**б) Программное обеспечение:**

Операционная система Windows;

Пакет офисных программ MicrosoftOffice.

**в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

**1. Электронно-библиотечные системы:**

1.1. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ группа компаний Ай Пи Эр Медиа. -Электрон.дан. - Саратов, [2019]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

1.2. **ЮРАЙТ** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. -Электрон.дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.

1.3. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ОООПолитехресурс. -Электрон.дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.

1.4. **Лань** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ООО ЭБС Лань. -Электрон.дан. – С.-Петербург, [2019]. - Режим доступа:<https://e.lanbook.com>.

1.5. **Znanium.com**[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система/ ОООЗнаниум. -Электрон.дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа:<http://znanium.com>.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система/ Компания «Консультант Плюс». -Электрон.дан. - Москва: КонсультантПлюс, [2019].

3. **База данных периодических изданий** [Электронный ресурс]: электронные журналы/ ООО ИВИС. -Электрон.дан. - Москва, [2019]. - Режим доступа:<https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>.

4. **Национальная электронная библиотека** [Электронный ресурс]: электронная библиотека. -Электрон.дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа:<https://нэб.рф>.

5. **Электронная библиотека диссертаций РГБ** [Электронный ресурс]: электронная библиотека/ ФГБУ РГБ. -Электрон.дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dvs.rsl.ru>.

**6. Федеральные информационно-образовательные порталы:**

6.1. Информационная система [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru). Режим доступа: <http://window.edu.ru>.

6.2. Федеральный портал [Российское образование](http://www.edu.ru). Режим доступа: <http://www.edu.ru>.

**7. Образовательные ресурсы УлГУ:**

7.1. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>.

7.2. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа: <http://edu.ulsu.ru>.