

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
НОВГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. ЯРОСЛАВА МУДРОГО
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

КАФЕДРА ФАРМАЦИИ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
медицинского образования



В.Р. Вебер

2017 г.

**ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ
НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

учебная дисциплина по специальности 33.05.01 «Фармация»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебного отдела ИМО
И. В. Богдасова

«01» сентября 2017 г.

РАЗРАБОТАЛИ:

Доцент каф. фармации
Е. С. Егорова

«31» января 2017 г.

Заведующий выпускающей кафедры
фармации

Л. Б. Оконенко

«02» февраля 2017 г.

Принято на заседании кафедры
Протокол № 7 от 02 февраля 2017 г.
Заведующий кафедрой фармации

Л. Б. Оконенко

«02» февраля 2017 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка специалистов, способных применять знания, умения и практические навыки по вопросам рационального применения лекарственных растений Новгородской области.

Задачи:

1. Изучение лекарственных растений различных фитоцинозов, произрастающих на территории Новгородской области
2. Определение сроков, методов заготовок лекарственного растительного сырья

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП

Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины». Является дисциплиной по выбору.

Изучение УД базируется на интеграции с такими дисциплинами как: латинский и иностранный язык, биологическая химия, ботаника, основы экологии и охраны природы, математика, фармакогнозия, фармацевтическая химия, медицинское и фармацевтическое товароведение.

Освоение дисциплины является необходимым для последующего освоения дисциплины «Фармакогнозия», для успешного прохождения производственной практики «Заготовка и приемка лекарственного сырья»

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения УД направлен на формирование компетенции:

- способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений (ПК-5)

В результате освоения УД студент должен знать, уметь и владеть:

Код компетенции	Содержание компетенции	Знать	Уметь	Владеть
ПК-5 повышенный	способность к организации заготовки лекарственного растительного сырья с учетом рационального использования ресурсов лекарственных растений	Ботаническое описание лекарственных растений Новгородской области	Использовать определители растений при установлении вида лекарственного растения	Навыками заготовки, первичной обработки, сушки и приведения в стандартное состояние сырья

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Трудоемкость дисциплины и формы аттестации

Учебная работа (УР)	Всего	Распределение по семестрам
		VI
Полная трудоемкость дисциплины в зачетных единицах (ЗЕТ)	3	3
Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ):	108	108
- лекции	13	13
- практические занятия	41	41
в том числе аудиторная СРС	18	18
- внеаудиторная СРС	54	54
Аттестация:		
- зачеты*		зачет
- экзамены		

*) зачеты принимаются в часы аудиторной СРС

4.2 Содержание и структура разделов дисциплины

Тема
Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины. Виды шиповника, рябина обыкновенная, ноготки лекарственные, крапива двудомная, кукуруза, пастушья сумка, черная смородина, земляника лесная, облепиха крушиновидная, калина обыкновенная
Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды. Лен обыкновенный, мать-и-мачеха, виды подорожника, виды липы.
Лекарственные растения и сырье, содержащие терпеноиды. Мята перечная, тмин обыкновенный, можжевельник обыкновенный, валериана лекарственная, сосна обыкновенная, ель, пихта, ромашка аптечная и душистая, девясил высокий, виды березы, багульник болотный, душица обыкновенная, аир болотный, тысячелистник обыкновенный, полынь горькая, хмель, тополь черный
Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды. Белена черная, кубышка желтая, плаун-баранец, чистотел большой, барбарис обыкновенный
Лекарственные растения и сырье, содержащие монотерпеновые горечи (гликозиды) и иридоиды. Трилистник водяной, одуванчик лекарственный, пион уклоняющийся
Лекарственные растения и сырье, содержащие сердечные гликозиды. (кардиостероиды). Наперстянка пурпуровая, крупноцветковая, горицвет весенний, ландыш майский
Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды. Виды боярышника, пустырник сердечный, рябина черноплодная, бессмертник песчаный, пижма обыкновенная, горец перечный, горец почечуйный, горец птичий, хвощ полевой, василек синий, череда трехраздельная, зверобой продырявленный и четырехгранный, сушеница топяная, фиалка трехцветная и полевая

4.3 Организация изучения дисциплины

Методические рекомендации по организации дисциплины с учетом использования в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий даются в приложении А.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль качества освоения студентами УМ и его составляющих осуществляется непрерывно в течение всего периода обучения с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Для оценки качества освоения модуля используются формы контроля: текущий – регулярно в течение всего семестра; рубежный – на девятой неделе семестра; семестровый – по окончании изучения УМ.

Оценка качества освоения модуля осуществляется с использованием фонда оценочных средств, разработанного для данного модуля, по всем формам контроля в соответствии с положениями «Об организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования» и «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников».

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте учебного модуля (Приложение Б).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины представлено картой учебно-методического обеспечения (приложение В).

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекции и практические занятия проходят в аудитории, снабженной компьютером и

проектором, позволяющим демонстрировать презентации к занятиям, а также имеется гербарий лекарственного растительного сырья, высушенное растительное сырье различных морфологических групп.

Приложения:

А – Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Б – Технологическая карта

В - Карта учебно-методического обеспечения

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Подготовка специалистов, способных применять знания, умения и практические навыки по вопросам рационального применения лекарственных растений Новгородской области.

Задачи:

- изучение лекарственных растений различных фитоцинозов, произрастающих на территории Новгородской области
- определение сроков, методов заготовок лекарственного растительного сырья

План изучения группы лекарственных растений

Рассмотрение каждой группы лекарственных растений начинается с общих вопросов по следующему плану:

- понятие о группе биологически активных веществ;
- классификация;
- физико-химические свойства;
- методы выделения;
- распространение в растительном мире;
- биогенез, локализация по органам и тканям и роль биологически активных веществ в жизнедеятельности растительного организма;
- сбор, сушка, хранение и переработка лекарственного растительного сырья;
- анализ ЛРС (определение подлинности и доброкачественности);
- пути использования и применение в медицине ЛРС.

После общих вопросов каждой группы растений, лекарственное растение и сырье рассматривается по следующему плану:

- название сырья, производящего растения и семейства (род, вид, семейство) на русском и латинском языках;
- внешний вид производящего растения и его отличие от морфологически сходных видов;
- краткая ботаническая характеристика растения, его местообитание и экологические особенности;
- сырьевая база: ресурсы и объем заготовок дикорастущих лекарственных растений, объем и районы культуры возделываемых растений;
- рациональные методы сбора сырья, воспроизводство и охрана дикорастущих лекарственных растений;
- химический состав лекарственного растения и его изменчивость под влиянием различных факторов;
- первичная обработка, сушка, приведение сырья в стандартное состояние, упаковка, маркировка и хранение лекарственного растительного сырья;
- стандартизация сырья, определение подлинности и доброкачественности лекарственного растительного сырья (внешние признаки, микроскопия, качественные реакции, числовые показатели, количественное определение биологически активных веществ в сырье);
- переработка лекарственного растительного сырья, пути использования и применения в медицине.

Примеры заданий, вынесенных на проверочные работы

Проверочная работа № 1 «Лекарственные растения и сырьё, содержащее витамины»

1. Сырьё Fructus заготавливают от растения:

- 1) *Rosa canina*
- 2) *Calendula officinalis*
- 3) *Urtica dioica*
- 4) *Capsella bursa-pastoris*
- 5) *Zea mays*

**Технологическая карта учебной дисциплины
«Лекарственные растения Новгородской области»**

Семестр 6, ЗЕТ 3,

вид аттестации: зачет; академических часов 54, баллов рейтинга: 150

№ и наименование раздела дисциплины	Се-местр	№ неде-ли	Трудоемкость, АЧ				Форма текущего контроля успеваемости (в соответствии с паспортом ФОС)	Максимальное кол-во баллов рейтинга
			Контактная работа			СРС		
			ЛЕК	ПЗ	АСРС			
Лекарственные растения и сырье, содержащие витамины	6	1-2	2	9	4	12	ПР	25
Лекарственные растения и сырье, содержащие полисахариды	6	3	2	5	2	6	ПР	20
Лекарственные растения и сырье, содержащие терпеноиды	6	4	2	4,5	2	6	ПР	20
Лекарственные растения и сырье, содержащие алкалоиды	6	5	2	4,5	2	6	ПР	20
Лекарственные растения и сырье, содержащие монотерпеновые горечи (гликозиды) и иридоиды	6	6	2	4,5	2	6	ПР	20
Лекарственные растения и сырье, содержащие сердечные гликозиды	6	7	1	4,5	2	6	ПР	20
Лекарственные растения и сырье, содержащие флавоноиды	6	8-9	2	9	4	12	ПР	25
Итого			13	41	18	54		150

Коды контрольных мероприятий: ПР – проверочная работа

В соответствии с положениями «Об организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования» и «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников» перевод баллов рейтинга в традиционную систему оценок осуществляется по шкале:

оценка «отлично»	90-100%	от 135 до 150 баллов
оценка «хорошо»	70-89%;	от 105 до 134 баллов
оценка «удовлетворительно»	50-69%	от 75 до 104 баллов

Карта учебно-методического обеспечения
учебной дисциплины ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
 Специальность 33.01.05 «Фармация»

Очная форма обучения

Курс 4, семестр 6

Часов: всего – 108 (3 ЗЕТ), лекций – 13, ПЗ – 41, (в том числе аудит. СРС – 18), внеаудит. СРС – 54

Обеспечивающая кафедра: фармации

Таблица 1 – Обеспечение дисциплины учебными изданиями

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол-во экз. в библ. НовГУ (ИМО)	Наличие в ЭБС
<i>Учебники и учебные пособия</i>		
1. Фармакогнозия. Лекарственное сырьё растительного и животного происхождения: учеб. пособие для вузов / Г. М. Алексеева [и др.] ; под ред. Г. П. Яковлева. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2010. - 862 с.	20	
2. Лекарственное растительное сырьё. Фармакогнозия : учеб. пособие / Под ред.: Г.П. Яковлева и К.Ф. Блиновой. - СПб. : СпецЛит, 2004. – 764с	20	
3. Куркин В. А. Фармакогнозия : учебник / Всерос. учеб.-науч.-метод.центр по непрерыв. мед. и фармацевт. образованию, Самар. гос. мед. ун-т. - Самара : Офорт, 2004. - 1179с.	50	
<i>Учебно-методические издания</i>		
1. Егорова Е.С. Рабочая программа по дисциплине «Лекарственные растения Новгородской области» // Е.С. Егорова, НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2017 – 10 с.		
2. Фармакогнозия : метод. указания к учеб. практике / сост. Е. С. Егорова ; Новгород. гос. ун-т им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2011. - 80 с.	10	

Таблица 2 – Информационное обеспечение учебной дисциплины

Наименование программного продукта, интернет ресурса	Электронный адрес	Примечание
Электронное издание на основе: Фармакогнозия : учебник / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 976 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430712.html	
Электронное издание на основе: Фармакогнозия: учебник / Самылина И.А., Яковлев Г.П. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 976 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426012.html	
Электронное издание на основе: Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие. В 3-х томах. Том 1. Самылина И.А., Аносова О.Г. 2010. - 192 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415764.html	
Электронное издание на основе: Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие. В 3-х томах. Том 2. Самылина И.А., Аносова О.Г. 2010. - 384 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415788.html	

Наименование программного продукта, интернет ресурса	Электронный адрес	Примечание
Электронное издание на основе: Фармакогнозия. Атлас: учебное пособие. Том 3. Самылина И.А., Ермакова В.А., Бобкова И.В., Аносова О.Г. 2010. - 488 с.	http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415801.html	
Растения и животные. Руководство для натуралиста / Перевод с немецкого Н.В. Хмелевской / Под ред. Канд. Биол. Наук В.Н. Вехова и канд. Биол. Наук Г.Н. Горностаева – Москва: Мир, 1991 – электронный вариант	http://www.phytonica.ru/Nat/natur.html	
Энциклопедия декоративных садовых растений	http://www.flower.onego.ru/home.html	
Электронный определитель растений	http://www.plantarium.ru	
Анатомический атлас растений	http://www.botweb.uwsp.edu/Anatomy/	

Таблица 3 – Дополнительная литература

Библиографическое описание издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол. стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ	Наличие в ЭБС
1. Фармакогнозия. Учебная практика : учеб. пособие для вузов / авт.: В. Е. Ермакова [и др.] ; под ред. И. А. Самылиной, А. А. Сорокиной. - М. : Медицинское информ. агентство, 2011. - 429 с.	1	
2. Самылина И. А. Фармакогнозия. Атлас : учеб. пособие : в 2 т. Т. 1 : Общая часть. Термины и техника микроскопического анализа в фармакогнозии / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 189 с.	15	ЭБС "Консультант студента"
3. Самылина И. А. Фармакогнозия. Атлас. Т. 2 : Лекарственное растительное сырье. Анатомо-диагностические признаки фармакопейного и нефармакопейного лекарственного растительного сырья / И. А. Самылина, О. Г. Аносова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 381 с.	15	ЭБС "Консультант студента"
4. Фармакогнозия. Атлас : учеб. пособие : по спец. 060108 (040500) - Фармация : в 3 т. Т. 3 : Лекарственное растительное сырье, сборы. Растительные порошки. Лекарственные средства на основе измельченного растительного сырья / И. А. Самылина [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 488 с.	1	ЭБС "Консультант студента"
5. Фармакогнозия. Тестовые задания и ситуационные задачи: учеб. пособие для вузов / авт.: Н. В. Бобкова [и др.] ; под ред. И. А. Самылиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 280 с.	2	ЭБС "Консультант студента"
6. Самылина И. А. Фармакогнозия : учеб. для вузов / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014 - 969 с.	2	ЭБС "Консультант студента"
7. Фармакогнозия. Экоотоксиканты в лекарственном растительном сырье и фитопрепаратах : учеб. пособие для вузов / И. В. Гравель [и др.] ; М-во образования и науки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 301 с.	1	
8. Самылина И. А. Фармакогнозия : учеб. для вузов по спец. "Фармация" / И. А. Самылина, Г. П. Яковлев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 969 с.	1	ЭБС "Консультант студента"

9. Радзинский В.Е. Лекарственные растения и биологически активные добавки в акушерстве и гинекологии / Под ред. В.Е. Радзинского. - 4-е изд., перераб. и доп. - Элиста : Джангар, 1998. - 288с.	2	
10. Колесова В. Г. Лекарственные растения: мифы и реальность: Традиционная (народная) медицина в объективе науки / С.-Петерб. гос. хим.-фармац. акад. - СПб., 1998. - 272с.	2	
11. Лекарственные растения государственной фармакопеи / Под ред. И.А. Самылиной; Моск. мед. акад. им. И.М. Сеченова. - М. : АНМИ, 1999. - 487с.	6	
12. Лекарственные растения и продукты пчеловодства, применяемые в стоматологии. - М. : Медицинская кн., 2000 ; Нижний Новгород : Издательство НГМА. – 279 с.	4	

Действительно для учебного года 2017 / 2018

Зав. кафедрой *Л.Б. Оконенко* Л.Б. Оконенко

« 01 » сентября 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

НБ НовГУ: зав. отделом библиотеки ИМО *Р.А. Лятовская* Р.А. Лятовская

