

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры

Рег. № 12.03-44
«10» мая 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ:
/ Декан Агрономического факультета
Мармушев А.Н.
05.05.2017г.

ФГОС 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ДВ.1.2 Технология возделывания лекарственных растений

Шифр и наименование дисциплины

35.03.01 Лесное дело

Код и наименование направления подготовки

основной вид деятельности: научно-исследовательская

дополнительный вид деятельности: производственно-технологическая

(профиль и виды деятельности)

Курс: 2/4

Семестр: 4/8

Факультет Агрономический

Очная / Заочная

очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	Очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	2/72	2/72		4/8
В том числе,				
<i>Контактная работа</i>	36	10		
Лекции	16	4		
Практические (семинарские) занятия	20	6		
<i>Самостоятельная работа, всего</i>	36	62		4/8
В том числе:				
Курсовой проект (курсовая работа)				
Контрольная работа / реферат				
Форма контроля				
Экзамен (зачет)	зач	зач		4/8

Новосибирск 2017

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата) утвержденного приказом Минобрнауки России от 01.10.2015 г. № 1082.

Программу разработал(и):

Доцент кафедры, канд.пед.наук
(должность)



подпись

Медяков Е.Г.
ФИО

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

1.1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- способы заготовки и охраны ресурсов лекарственных растений, фармакологическое и физиологическое действие растений на человека, морфологические, экологические и хозяйственные особенности основных лекарственных растений леса, основные этапы технологии возделывания лекарственных растений.

уметь:

- определять видовую принадлежность растений, определять сроки, способы заготовки основных лекарственных растений, использовать растения в лечебно-профилактических целях.

владеть:

- способами и средствами размножения, выращивания лекарственных растений.

1.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Дисциплина Технология возделывания лекарственных растений в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- обладать базовыми знаниями систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений (ОПК-5);
- умением использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов (ПК-13);

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

№ п/п	Осваиваемые знания, умения, навыки	Формируемые компетенции
1	Знать:	
	- способы заготовки и охраны ресурсов лекарственных растений, фармакологическое и физиологическое действие растений на человека, морфологические, экологические и хозяйственные особенности основных лекарственных растений леса, основные этапы технологии возделывания лекарственных растений	ОК-7, ОПК-5, ПК-13
2.	Уметь:	
	- определять видовую принадлежность растений, определять сроки способы заготовки основных лекарственных растений, использовать растения в лечебно-профилактических целях.	ОК-7, ОПК-5
3	Владеть:	
	- способами и средствами размножения, выращивания лекарственных растений.	ОК-7, ОПК-5

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Технология возделывания лекарственных растений относится к вариативной части ОПОП дисциплина по выбору.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: ботаника, химия, физиология и биохимия растений и является основой для последующего изучения дисциплин: биологическая защита растений, средства защиты растений.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная, заочная):

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр № 4					
1	История и перспективы использования лекарственных растений.	2	2	2	6	ОК-7, ОПК-5, ПК-13
2	Действующие вещества лекарственных растений.	2	2	4	8	ОК-7, ОПК-5
3	Охрана лекарственных растительных ресурсов. Поиск и заготовка лекарственных растений.	2	2	4	8	ОК-7, ОПК-5
4	Лекарственные растения древесного яруса хвойных и хвойно-мелколиственных лесов	2	3	4	9	ОК-7, ОПК-5
5	Лекарственные растения подлеска хвойных и хвойно-мелколиственных лесов	2	3	4	9	ОК-7, ОПК-5
6	Лекарственные растения древесного яруса широколиственных лесов Лекарственные растения подлеска широколиственных лесов	2	2	3	7	ОК-7, ОПК-5
7	Технология возделывания многолетних лекарственных растений, у которых в качестве лекарственного сырья заготавливаются корни и корневища	2	2	3	7	ОК-7, ОПК-5
8	Технология возделывания многолетних лекарственных растений, у которых в качестве лекарственного сырья заготавливаются надземные части	2	4	3	9	ОК-7, ОПК-5
	Подготовка к зачету			9	9	
	Всего:	16	20	36	72	

Таблица 2. Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируе- мые компе- тенции (ОПК, ПК)
		Лекци и (Л)	Вид заяти я (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр № 8					
1	История и перспективы использования лекарственных растений.	0,5		6	6,5	ОК-7, ОПК-5, ПК-13
2	Действующие вещества лекарственных растений.	0,5		6	6,5	ОК-7, ОПК-5
3	Охрана лекарственных растительных ресурсов. Поиск и заготовка лекарственных растений.	0,5		6	6,5	ОК-7, ОПК-5
4	Лекарственные растения древесного яруса хвойных и хвойно-мелколиственных лесов	0,5	0,5	8	9	ОК-7, ОПК-5
5	Лекарственные растения подлеска хвойных и хвойно-мелколиственных лесов	0,5	0,5	8	9	ОК-7, ОПК-5
6	Лекарственные растения древесного яруса широколиственных лесов Лекарственные растения подлеска широколиственных лесов	0,5	1	8	9,5	ОК-7, ОПК-5
7	Технология возделывания многолетних лекарственных растений, у которых в качестве лекарственного сырья заготавливаются корни и корневища	0,5	2	8	10,5	ОК-7, ОПК-5
8	Технология возделывания многолетних лекарственных растений, у которых в качестве лекарственного сырья заготавливаются надземные части	0,5	2	8	10,5	ОК-7, ОПК-5
	Подготовка к зачету			4	4	
	Всего:	4	6	62	72	

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных, самостоятельной работы.

3.1.Содержание отдельных разделов и тем

Тема 1. История и перспективы использования лекарственных растений.

Фармакогнозия – наука о лекарственных растениях. Лекарственные растения в прошлом. Лекарственные растения сегодня. Незаменимость лекарственных растений.

Тема 2. Действующие вещества лекарственных растений. Классификация веществ в фармакогнозии: действующие, сопутствующие, балластные. История исследований химического состава растений. Алкалоиды. Гликозиды. Фенольные соединения. Кумарины. Дубильные вещества. Эфирные масла. Витамины. Крахмал, пектиновые вещества, слизи и камеди. Жирные масла.

Тема 3. Охрана лекарственных растительных ресурсов. Поиск и заготовка лекарственных растений. Причины сокращения биоразнообразия растительного мира. Значение особо охраняемых природных территорий и их классификация.

Категории охраняемых видов. Проблема сохранения генофонда растительного мира. Определение растений. Способы поиска информации по растениям. Сроки сбора лекарственного сырья. Способы сбора. Сушка сырья. Поиск новых лекарственных растений.

Тема 4. Лекарственные растения древесного яруса хвойных и хвойно-мелколиственных лесов. Сосна. Береза. Ольха. Рябина обыкновенная. Черемуха обыкновенная.

Тема 5. Лекарственные растения подлеска хвойных и хвойно-мелколиственных лесов. Можжевельник обыкновенный. Крушина ломкая. Жестер слабительный. Шиповники. Зверобой обыкновенный. Калган. Чистотел большой. Щитовник мужской. Земляника лесная. Иван чай обыкновенный. Солодка.

Тема 6. Лекарственные растения древесного яруса широколиственных лесов
Лекарственные растения подлеска широколиственных лесов.

Дуб черешчатый. Липа. Калина обыкновенная. Боярышники. Первоцветы. Хмель. Очитки. Женьшень. Барбарисы.

Тема 7. Технология возделывания многолетних лекарственных растений, у которых в качестве лекарственного сырья заготавливаются корни и корневища.

Валериана лекарственная. Левзея сафлоровидная. Девясил высокий. Эхинацея пурпурная. Солодка уральская. Стальник полевой. Пион уклоняющийся. Синюха голубая. Родиола розовая.

Тема 8. Технология возделывания многолетних лекарственных растений, у которых в качестве лекарственного сырья заготавливаются надземные части. Зверобой продырявленный. Тысячелистник обыкновенный. Душица обыкновенная. Чистотел большой. Мята перечная. Мелисса лекарственная. Пустырник сердечный. Крапива двудомная.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы

✓ 1. Лекарственные растения в декоративном садоводстве : учеб. пособие / Е.Л. Маланкина. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 240 с. + Доп. материалы Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniyum.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат).

4.2. Список дополнительной литературы

✓ 1. Лекарственные и эфирномасличные растения: учебник / Е.Л. Маланкина, А.Н. Цицилин. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 368 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniyum.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат).



4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Официальный сайт Минсельхоза России	http://www.mcx.ru/
2.	Ресурсы свободного доступа	http://znanium.com/
3.	Ресурсы свободного доступа	https://e.lanbook.com/

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

Лекарственные растения: метод. указания / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Агроном. фак.; сост.: И. И. Баянзина. – Новосибирск: ИЦ «Золотой колос», 2016. – 26 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Применение цифровой фото- и видеокамеры и т.п. для демонстрации лекарственных растений.

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	14	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	14	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	14	Mozilla Public License
4.	Почтовый клиент Thunderbird	14	Mozilla Public License
5.	Файловый менеджер FreeCommande	14	Бесплатная

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Морфология и анатомия лекарственных растений	50 слайдов
2.	Презентация	Химические вещества растений: действующие, или фармакологически активные соединения, обладающие лечебными свойствами	65 слайдов
3.	Презентация	Химические вещества растений: сопутствующие - облегчающие всасывание действующих веществ либо изменяющие их свойства, а иногда и оказывающие вредное действие и	62 слайда
4.	Презентация	Химические вещества растений: балластные, не имеющие медицинского действия, но свойства которых приходится учитывать при переработке сырья.	48 слайдов

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Д-225	Аудитория для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов	Мультимедийный проектор, экран, принтер-сканер-копир для размножения раздаточного материала, лабораторные весы, химическая посуда и реактивы, образцы лекарственного растительного сырья основных лекарственных растений

6. Используемые интерактивные формы и методы обучения по дисциплине

Таблица 7. Активные и интерактивные формы и методы обучения

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Вид учебных занятий	Используемые интерактивные образовательные технологии	Формируемые компетенции
1	Действующие вещества лекарственных растений.	2	Лекция	Лекция-визуализация	ОК-7, ОПК-5
2	Технология возделывания многолетних лекарственных растений, у которых в качестве лекарственного сырья заготавливаются корни и корневища	2	Лекция	Лекция-визуализация	ОК-7, ОПК-5
3	Технология возделывания многолетних лекарственных растений, у которых в качестве лекарственного сырья заготавливаются надземные части	2	Лекция	Лекция-визуализация	ОК-7, ОПК-5
	Всего:	6			

7. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система.

Исходные данные по дисциплине: количество кредитов – 2, лекций – 16 часов, практических занятий – 20 часов, самостоятельная работа – 36 часов, всего 72 часов.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;
- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;
- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов

- без ошибок выполнил практическое задание.

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских занятиях.

Оценка «не зачтено» выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет.

Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.

8. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от 24.04.2017 г. № 5

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от 27.04.2017 г. № 6.

Заведующий кафедрой
(должность)


подпись

Вышегуров С.Х.
ФИО

Председатель учебно-методического
совета
(должность)


подпись

Медяков Е.Г.
ФИО

Куратор по агротехнологическим
направлениям подготовки

_____ Бабарыкина С.А.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины (модуля) __Б1.В.ДВ.1.2 Технология возделывания
лекарственных растений

35.03.01.Лесное дело

Код и наименование направления подготовки

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часа).

Это дисциплина по выбору.

Дисциплина *Б1.В.ДВ.1.2 Технология возделывания лекарственных растений* в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- обладать базовыми знаниями систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений (ОПК-5);
- умением использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов (ПК-13).

В результате изучения дисциплины (модуля) студент должен:

знать:

- способы заготовки и охраны ресурсов лекарственных растений, фармакологическое и физиологическое действие растений на человека, морфологические, экологические и хозяйственные особенности основных лекарственных растений леса, основные этапы технологии возделывания лекарственных растений.

уметь:

- определять видовую принадлежность растений, определять сроки, способы заготовки основных лекарственных растений, использовать растения в лечебно-профилактических целях.

владеть:

- способами и средствами размножения, выращивания лекарственных растений.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций: *проблемная лекция, лекция-визуализация, выполнение индивидуальных заданий.*

Контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в следующих формах: *рубежная проверка по окончании изучения разделов в виде индивидуальных заданий, индивидуальной контрольной работы.*

Промежуточная форма контроля – *зачет.*