

## **АННОТАЦИЯ**

### **к рабочей программе дисциплины**

#### **«Лекарственные растения»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Лекарственные растения» составлена в соответствии с требованиями образовательного стандарта высшего образования ДВФУ по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденного приказом ректора ДВФУ от 07.07.2015 г. № 12-13-1282.

Дисциплина предназначена для студентов 4 курса и реализуется в 7 и 8 семестрах в рамках учебного цикла вариативной части блока Дисциплины (модули), являясь дисциплиной по выбору.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачётных единицы (144 часа). Учебным планом предусмотрены лекции (28 часов), лабораторные (18 часов) и практические (38 часов), самостоятельная работа студентов (60 часов), в том числе на подготовку к экзамену - 27 часов.

Дисциплина включает 2 раздела: I. Лекарственные растения суши (7 семестр). II. Лекарственные растения водоемов, прибрежных участков и болот (8 семестр).

Спецкурс «Лекарственные растения» расширяет теоретические знания одного из разделов фундаментальной дисциплины «Ботаника».

Он тесно связан с такими базовыми дисциплинами, как «Неорганическая химия» и «Органическая химия» и «Латинский язык», «Науки о Земле (геология, география, почвоведение)», «Биохимия и молекулярная биология», дисциплинами общебиологического цикла: «Общая экология», «Физиология растений» и «Физиологии человека и животных», «Биоинформатика», «Математические методы в биологии», а также дисциплинами профильного цикла - «Методы ботанических исследований», «Экология растений», «География растений», «Геоботаника», «Культурные растения», «Макрофиты дальневосточных морей», «Основы декоративной дендрологии и цветоводства» и «Сохранение биоразнообразия».

Дисциплина предполагает наличие у студентов знаний по биохимии и

молекулярной биологии, физиологии растений и животных, многообразие растительного мира; а также знание растений местной флоры, их экологии, географического распространения, роли растений в жизни человека, охраны и рационального использования дикорастущих лекарственных растений.

Спецкурс «Лекарственные растения» знакомит студентов с наземными и водными растениями, используемыми в медицинской практике; с принципами изучения лекарственных растений; с содержанием тех или иных биологически активных соединений, накапливающихся в растениях, и их действием на организм человека. Основное внимание уделяется представителям дальневосточной флоры.

**Цель** освоения дисциплины «Лекарственные растения» - формирование у студентов всесторонних знаний и умений о растениях, имеющих лекарственное значение.

**Задачи дисциплины:**

- дать представление о растениях, обладающих лекарственными свойствами;
- познакомить с классификацией лекарственных растений;
- изучить фитохимический состав основных лекарственных растений;
- изучить особенности заготовки сырья у лекарственных растений;
- овладеть методами анализа лекарственного растительного сырья;
- дать сведения о применении лекарственных растений в официальной и народной медицине;
- познакомить с видовым составом дикорастущих и введенных в культуру лекарственных растений Дальнего Востока;
- выявить редкие и исчезающие виды лекарственных растений и меры их охраны;
- дать сведения по применению лекарственных растений в лечении различных заболеваний человека;
- сформировать навыки и умения описания и определения лекарственных растений;

- выявить роль лекарственных растений в природе и жизни человека;
- сформировать навыки применения знаний, полученных при изучении лекарственных растений для освоения других общепрофессиональных дисциплин и решения профессиональных задач.

Для успешного изучения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность к самосовершенствованию и саморазвитию в профессиональной сфере;
- способность использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения;
- владение базовыми представлениями о разнообразии биологических объектов, понимание значения биоразнообразия для устойчивости биосферы, способность использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов;
- способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и знание механизмов гомеостатической регуляции; владеть основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем;
- способность применять знание принципов клеточной организации биологических объектов, биофизических и биохимических основ, мембранных процессов и молекулярных механизмов жизнедеятельности;
- способность применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой.

Планируемые результаты обучения данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих профессиональных (ПК) компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<p><b>ПК-9</b>  способностью применять достижения и методы различных областей знания и использовать междисциплинарный подход для решения научных и практических задач</p>	Знает	<ul style="list-style-type: none"> <li>- достижения и методы различных областей знания и использовать междисциплинарный подход для решения научных и практических задач;</li> <li>- основные правила сбора, сушки и хранения лекарственных растений;</li> <li>- химический состав и биологически активные вещества лекарственных растений;</li> <li>- классификацию лекарственных растений;</li> <li>- лекарственные растения Дальнего Востока и Приморского края, в частности;</li> <li>- методы определения подлинности лекарственного растительного сырья;</li> <li>- биологические особенности наземных и водных лекарственных растений.</li> </ul>
	Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять достижения и методы различных областей знания и использовать междисциплинарный подход для решения научных и практических задач;</li> <li>- делать морфологические описания растений;</li> <li>- заготавливать лекарственные растения;</li> <li>- провести диагностику лекарственного растительного сырья, используя макроскопический, микроскопический и фитохимический анализы;</li> <li>- определить морфологическую группу лекарственного растительного сырья;</li> <li>- находить и определять лекарственные растения в природе и по гербарным образцам;</li> <li>- использовать способы приготовления лекарственных форм в повседневной жизни.</li> </ul>
	Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами различных областей знания и для решения научных и практических задач использует междисциплинарный подход и, в частности:</li> <li>- навыками идентификации лекарственных растений, как в природе, так и на гербарных образцах;</li> <li>- методами анализа морфолого-анатомических признаков растений;</li> <li>- методами, для установления подлинности лекарственного растительного сырья;</li> <li>- методами фармакогностического анализа лекарственного растительного сырья;</li> <li>- технологией приготовления сборов, настоев, отваров, настоек и т.д.</li> </ul>

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Лекарственные растения» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция-визуализация, лекция-беседа, лабораторные работы, презентации и доклады (сообщения).