



## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины  
**Б1.В.ЛВ.02.01 «Ботаническое ресурсосведение»**  
Направление подготовки - 06.03.01 Биология

1.	<p><b>Цель изучения дисциплины</b></p> <p>Целями освоения учебной дисциплины (модуля) «Ботаническое ресурсосведение» является:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. изучить местную флору, для её непосредственного использования для практических нужд человека;</li><li>2. составление общего списка полезных растений по группам: пищевые, лекарственные, дубильные, эфирно-масличные, витаминоносные, технические, декоративные, кормовые, медоносные и т.д.</li><li>3. выявление приуроченности отдельных видов к определенным фитоценозам (пойменные леса, горные леса, альпийские луга, степь, болота и т.д.)</li><li>4. составление ориентировочной карты растительности с учетом физико-географических особенностей местности.</li><li>5. выработка рабочих маршрутов для выявления расселения отдельных видов полезных растений.</li><li>6. проведение картирования распространения видов с указанием их обилия.</li><li>7. выявление запасов их сырья.</li><li>8. разработка предложений по рациональной организации заготовок сырья, вопросам охраны.</li><li>1. фитохимические исследования полезных растений.</li><li>2. выявление полезных растений, используемых местным населением.</li><li>3. вопросы биологии отдельных, особенно мало изученных и ценных растений.</li></ol>		
2.	<p><b>Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата</b></p> <p>Дисциплина «Ботаническое ресурсосведение» относится к вариативной части обязательных дисциплин основной профессиональной образовательной программы академического бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01. «Биология». Изучается в 3 семестре.</p> <p>Для изучения дисциплины «Ботаническое ресурсосведение» студенту необходимы знания по курсу «Лекарственные растения», «Экология растений», «Фитогеография».</p> <p>Дисциплина «Ботаническое ресурсосведение» является предшествующей дисциплиной для изучения специальных дисциплин: методы полевых биологических исследований, экология растений, физиология растений.</p>		
3.	<b>Результаты освоения дисциплины (модуля) «Ботаническое ресурсосведение»</b>		
	<b>Код и наименование компетенций</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Дескрипторы</b>
	<b>Универсальные компетенции (УК)</b>		
	<b>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	<b>УК-1.1.</b> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;	<b>Знать:</b> основы критического анализа и синтеза информации. <b>Уметь:</b> выделять базовые составляющие поставленных задач. <b>Владеть:</b> методами анализа и синтеза в решении задач.
<b>УК-1.3.</b> Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;		<b>Знать:</b> источники информации, требуемой для решения поставленной задачи. <b>Уметь:</b> использовать различные типы	



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»  
Химико-биологический факультет  
Кафедра «Биология»

			поисковых запросов. <b>Владеть:</b> способностью поиска информации.
		<b>УК-1.5.</b> Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	<b>Знать:</b> возможные варианты решения типичных задач. <b>Уметь:</b> обосновывать варианты решений поставленных задач. <b>Владеть:</b> способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки.
	<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
	<b>ОПК-1.Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач</b>	<b>ОПК-1.1.</b> Использует теоретические основы микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии и для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования;	<b>Знать:</b> основы прикладной ботаники для изучения ресурсоведческого сырья; <b>Уметь:</b> использовать знания прикладной ботаники для решения задач ботанического ресурсоведения; <b>Владеть</b> методами наблюдения, идентификации, классификации ботанических объектов для решения профессиональных задач.
		<b>ОПК-1.3.</b> Владеет опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания;	<b>Знать:</b> основы проведения мониторинга по исследованию растительных ресурсов; <b>Уметь:</b> использовать ботанические объекты для анализа качества среды их обитания; <b>Владеть:</b> опытом участия в работах по мониторингу и охране биоресурсов,.
		<b>ОПК-1.4.</b> Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом.	<b>Знать:</b> основные фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом; <b>Уметь:</b> выявлять факторы влияющие на качество растительного сырья; <b>Владеть:</b> информацией о факторах устойчивости живых систем и биосферы в целом.
	<b>ОПК-2. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и</b>	<b>ОПК-2.1.</b> Ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики, знает основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных	<b>Знать:</b> отличительные особенности растительных объектов; отличительные особенности различных жизненных форм живых организмов; разнообразие и принципы идентификации и классификации растений, грибов и грибоподобных организмов;



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
 ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»  
 Химико-биологический факультет  
 Кафедра «Биология»

	культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации;	<b>Уметь:</b> выделять диагностические признаки, определять и описывать предложенный объект; аргументировать полученные знания при обсуждении вопросов, связанных с проблемами биологического разнообразия; <b>Владеть:</b> основными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях.
		<b>ОПК-2.2.</b> Осуществляет выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи - выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды;	<b>Знать:</b> методы физиологии растений, принципы и разрешающие возможности микроскопических, биохимических и физико-химических методов изучения растительных клеток и тканей, факторы окружающей среды; <b>Уметь:</b> применять основные биологические методы анализа и оценки состояния живых систем при воздействии на них различных факторов окружающей среды; <b>Владеть:</b> комплексом лабораторных методов исследований; современной аппаратурой и оборудованием для выполнения физиологических исследований; методами изучения функционального состояния организма; представлениями об основных приемах исследований клетки; физиологической терминологией, методами анализа и оценки состояния живых организмов; методами анализа и оценки состояния живых систем.
		<b>ОПК-2.3.</b> Применяет экспериментальные методы для оценки состояния живых объектов.	<b>Знать:</b> теоретические основы и практическое применение наиболее распространенных химических, физико-химических методов анализа; современные методы работы с объектами мирового генофонда живых организмов; <b>Уметь:</b> применять современные экспериментальные методы работ с биологическими объектами; характеризовать основные формы эксперимента; <b>Владеть:</b> навыками работы с современной аппаратурой; современными методами изучения растительных и животных объектов.





**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»**  
**Химико-биологический факультет**  
**Кафедра «Биология»**

	ПК-1. Способен применять в практической деятельности профессиональные знания теории и методов современной биологии	ПК-1.1. Применяет на практике основные лабораторные и полевые методы, используемые в современной биологии;	Знать: теоретические основы использования лабораторных и полевых методов исследования современной биологии; Уметь: применять полученные теоретические знания к выбору методов исследований; Владеть: основными методами современной биологии.			
		ПК-1.2. Применяет полученные теоретические знания к аргументированному выбору методов исследований;	Знать: самостоятельно осваивать современные экспериментальные методы исследований; применять освоенные биофизические методы изучения живых систем на практике; Уметь: характеризовать основные формы эксперимента; Владеть: навыками работы с современной аппаратурой; современными методами изучения и описания растительных и животных объектов.			
		ПК-1.3. Использует приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; владеет навыками эффективной организации индивидуального информационного пространства.	Знать: новейшие лабораторные и полевые исследовательские методы, используемые в современной биологии; теоретические основы использования новейших методов биологии; Уметь: использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности; Владеть: навыками обработки результатов экспериментов.			

4.	Структура и содержание дисциплины					
4.1. Структура дисциплины (модуля)						
Вид учебной работы		Всего	Порядковый номер семестра			
Общая трудоемкость дисциплины всего (в з.е.), в том числе:		144 4 з.ед.	3			
Курсовой проект (работа)		не предусмотрено				
Аудиторные занятия всего (в акад. часах), в том числе:		66	66			
Лекции		34	34			
Практические занятия, семинары						
Лабораторные работы		32	32			
Самостоятельная работа всего (в акад. часах), в том числе:		51	51			
Вид итоговой аттестации:						
Зачет/дифф.зачет						
Консультация		2	2			
Экзамен		27	27			
Общая трудоемкость дисциплины		144	144			
4.2. Содержание дисциплины						

## **Раздел 1.**

### **Введение в курс ботанического ресурсоведения**

Предмет и задачи курса ботаническое ресурсоведение. Практическое значение ботанического ресурсоведения. История изученности и использования растительных ресурсов.

## **Раздел 2.**

### **Принципы классификации растительного сырья**



	<p><b>Тема 1.</b> Принципы классификации ресурсных растений. Общие вопросы изучения сырьевых растений. Главнейшие природные соединения, встречающиеся в растениях и определяющие характер растительного сырья</p> <p><b>Тема 2.</b> Технические сырьевые растения флоры Северного Кавказа. Характеристика важнейших лесообразующих пород. Промышленные растительные ресурсы.</p> <p><b>Раздел 3.</b></p> <p><b>Основные группы растений по содержанию соединений определяющих характер растительного сырья</b></p> <p><b>Тема 3.1.</b> Дубильные и пробковые растения России и в мировой флоре. Основные дубильные растения Северного Кавказа. История применения дубильных веществ. Технология обработки кожи. Физические и химические свойства дубильных веществ(таннидов)</p> <p><b>Тема 3.2.</b> Смолоносные растения России и в мировой флоре. Физические и химические свойства смол, разновидности, характеристики. Области применения и продукты, получаемые от ресурсного сырья смолоносных растений. Использование смол</p> <p><b>Тема 3.3.</b> Каучуконосные и гуттаперченосные растения России и в мировой флоре. История применения на практике каучука, гуттаперчи, каучукового и гуттаперчевого производства. Физические и химические свойства каучуконосных и гуттаперченосных растений России и в мировой флоре</p> <p><b>Тема 3.3.</b> Камеденосные и клейдающие растения России и в мировой флоре. Физические и химические свойства камедей, разновидности, характеристики. Области применения и продукты, получаемые от ресурсного сырья камеденосных и пробковых растений.</p> <p><b>Тема 3.4.</b> Важнейшие эфирномасличные и жирномасличные растения России и в мировой флоре. Технология выделения эфирных и жирных масел. Физические и химические свойства эфирных и жирных масел, насыщенные и ненасыщенные жирные масла, характеристики. Области применения и продукты, получаемые от ресурсного сырья камеденосных и пробковых растений. Использование эфирных и жирных масел.</p> <p><b>Раздел 4.</b></p> <p><b>Натурные растения</b></p> <p><b>Тема 4.1.</b> Сельскохозяйственные ресурсные растения. Пищевые высшие и низшие растения. Группа пищевых растений: а) зернобобовые, б) овощные; в) плодово-ягодные. Орехоплодные растения. Овощные и приправные растения. Семенные пищевые растения.</p> <p><b>Тема 4.2. Озеленительные и фитомелиоративные ресурсы.</b></p> <p>1.Группа декоративно-озеленительных.</p> <p>2.Группа мелиоративных. Склонозакрепляющие растения.</p> <p><b>Тема 4.3.</b> Медоносные растения. Обзор медоносных растений. Главнейшие медоносные растения России. Полевые медоносы, садовые и огородные медоносы. Парковые и декоративные медоносы.</p> <p><b>Тема 3.4.</b> Лекарственные растения. Главнейшие лекарственные растения России. Фитотерапия. Способы заготовки лекарственного сырья. Фармакопейные растения Приемы сбора лекарственного сырья.</p>
5.	<p><b>Образовательные технологии</b></p> <p>При подготовке бакалавров-биологов используются следующие основные формы проведения учебных занятий:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• интерактивные лекции;</li><li>• лекции-пресс-конференции;</li><li>• тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;</li><li>• групповые, научные дискуссии, дебаты.</li></ul>



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»  
Химико-биологический факультет  
Кафедра «Биология»

6.	Используемые ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Internet»; информационные технологии, программные средства и информационно-справочные системы
	<p><b>Информационное обеспечение:</b> базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:</p> <p><a href="http://www.iprboorshop.ru">www.iprboorshop.ru</a> <a href="http://fizrast.ru/sitemap.html">http://fizrast.ru/sitemap.html</a> <a href="http://www.don-agro.ru">http://www.don-agro.ru</a> <a href="http://xn-80abucjiiibhv9a.xn-plai/">http://xn-80abucjiiibhv9a.xn-plai/</a> <a href="http://www.agroxxi.ru/">http://www.agroxxi.ru/</a> (ПГБ) <a href="http://elibrarv.rsl.ru">http://elibrarv.rsl.ru</a> Научная электронная библиотека <a href="http://elibrary.ru/default.asp">http://elibrary.ru/default.asp</a> Российская национальная библиотека <a href="http://primo.nl.ru">http://primo.nl.ru</a> <a href="http://nbmgu.ru">http://nbmgu.ru</a> Электронная библиотека Российской государственной библиотеки</p> <p><a href="http://www.zem.ru">http://www.zem.ru</a> <a href="http://biodiversity.ru/">http://biodiversity.ru/</a> <a href="http://www.anriintem.com/ecoiogy/">http://www.anriintem.com/ecoiogy/</a> <a href="http://environmentalsecurity.report.ru/">http://environmentalsecurity.report.ru/</a> <a href="http://www.cci.qglasnet.ru/">http://www.cci.qglasnet.ru/</a> <a href="http://www.aseko.org/">http://www.aseko.org/</a> <a href="http://www.iiueps.ru/library/">http://www.iiueps.ru/library/</a> <a href="http://zeienvshiuz.narod.iu/">http://zeienvshiuz.narod.iu/</a> <a href="http://resbiasys.narod.ru/">http://resbiasys.narod.ru/</a> <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a></p>
7.	Формы текущего контроля
	Коллоквиумы по разделам дисциплины
8.	Форма промежуточного контроля
	Экзамен

Разработчик: к.б.н., доцент кафедры биологии Дакиева М.К.