



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ХИМИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ Ф.Д. Кодзоева

« 30 » июня 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.14.01 «ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ РИ»

Направление подготовки (бакалавриат)

06.03.01 Биология

Направленность (профиль подготовки)

Общая биология

Квалификация выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Магас, 2022



1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Лекарственные растения» является:

- знакомство студентов с многообразием лекарственных растений Республики Ингушетия и их использованием в народной медицине.

Изучение теоретических основ лекарственных растений, сопровождается практическими занятиями, на которых студенты должны овладеть навыками и методами анатомических, морфологических, биохимических исследований, овладеть методикой выделения физиологически-активных веществ из растений.

Формируемые дисциплиной знания и умения готовят выпускника данной образовательной программы к выполнению следующих обобщенных трудовых функций (трудовых функций):

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
01.001 Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)	А	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	6	Общепедагогическая функция. Обучение	А/01.6	6
				Воспитательная деятельность	А/02.6	6
				Развивающая деятельность	А/03.6	6
	В	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	6	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	В/03.6	6



26.008 Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий	А	Мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	6	Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий	А/01.6	6
				Оценка риска и осуществление мер профилактики возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях с применением природоохранных биотехнологий	А/02.6	6
				Разработка маркерных систем и протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов	А/06.6	6
				Составление прогнозных оценок влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	А/04.6	6

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО бакалавриата

Дисциплина «Лекарственные растения РИ» относится к части дисциплин основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01. «Биология», формируемой участниками образовательных отношений, изучается в 3 семестре.

Для изучения дисциплины «Лекарственные растения РИ» студенту необходимы знания по ботанике, химии, биохимии.

«Лекарственные растения РИ» является предшествующей дисциплиной для изучения специальных дисциплин: методы полевых биологических исследований, экология растений, физиология растений.



Связь дисциплины «Лекарственные растения РИ» с предшествующими дисциплинами и сроки их изучения

Таблица 2.1.

Код дисциплины	Дисциплины, предшествующие дисциплине «Лекарственные растения РИ»	Семестр
Б1.В.ДВ.01.01	Анатомия и морфология растений	1
Б1.О.08.01	Общая химия	1
Б1.О.15.03	Биохимия	4

Связь дисциплины «Лекарственные растения РИ» с последующими дисциплинами и сроки их изучения

Таблица 2.2.

Код дисциплины	Дисциплины, смежные с дисциплиной «Лекарственные растения РИ»	Семестр
Б1.В.01	Фитогеография	6
Б1.В.07	Экология растений	6
Б1.О.14.01	Физиология растений	6

Связь дисциплины «Лекарственные растения РИ» со смежными дисциплинами

Таблица 2.3.

Код дисциплины	Дисциплины, смежные с дисциплиной «Лекарственные растения РИ»	Семестр
Б1.О.11	Ботаника	3
Б1.В.ДВ.02.01	Ботаническое ресурсоведение	3

3. Результаты освоения дисциплины (модуля) «Лекарственные растения РИ»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Таблица 3.1.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции	В результате освоения дисциплины обучающийся должен:
Универсальные компетенции (УК) и индикаторы их достижения:			
УК-1.	Способен осуществлять	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие;	Знать: основы критического анализа и синтеза информации.



	поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач		Уметь: выделять базовые составляющие поставленных задач. Владеть: методами анализа и синтеза в решении задач.
		УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов;	Знать: источники информации, требуемой для решения поставленной задачи. Уметь: использовать различные типы поисковых запросов. Владеть: способностью поиска информации.
		УК-1.5. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Знать: возможные варианты решения типичных задач. Уметь: обосновывать варианты решений поставленных задач. Владеть: способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки.
Общепрофессиональные компетенции (ОПК) и индикаторы их достижения			
ОПК-2.	Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	ОПК-2.1. Ориентируется в современных методических подходах, концепциях и проблемах физиологии, цитологии, биохимии, биофизики, знает основные системы жизнеобеспечения и гомеостатической регуляции жизненных функций у растений и у животных, способы восприятия, хранения и передачи информации;	Знать: отличительные особенности растительных объектов; отличительные особенности различных жизненных форм живых организмов; разнообразие и принципы идентификации и классификации растений, грибов и грибоподобных организмов; Уметь: выделять диагностические признаки, определять и описывать предложенный объект; аргументировать полученные знания при обсуждении вопросов, связанных с проблемами биологического разнообразия; Владеть: основными методами работы с биологическими объектами в полевых и /или лабораторных условиях.
		ОПК-2.2. Осуществляет выбор методов, адекватных для решения исследовательской задачи - выявлять связи физиологического состояния объекта с факторами окружающей среды;	Знать: методы физиологии растений, принципы и разрешающие возможности микроскопических, биохимических и физико-химических методов изучения растительных клеток и тканей, факторы окружающей среды; Уметь: применять основные биологические методы анализа и оценки состояния живых систем при воздействии на них различных факторов окружающей среды; Владеть: 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.
		ОПК-2.3. Применяет экспериментальные методы для оценки состояния живых объектов.	Знать: теоретические основы и практическое применение наиболее распространенных химических, физико-химических методов анализа; современные методы работы с объектами мирового генофонда живых организмов; Уметь: применять современные экспериментальные методы работ с биологическими объектами; характеризовать основные формы эксперимента; Владеть: навыками работы с современной аппаратурой; современными методами изучения растительных и животных объектов.
Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения			
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 (модуля) «Лекарственные растения РИ»

4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетных единицы, **144** часа.

Таблица 4.1.

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)									Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)						
			Контактная работа					Самостоятельная работа				Форма промежуточной аттестации (по семестрам)						
			Всего	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Др. виды контакт. работы	Всего	Курсовая работа(проект)	Подготовка к экзамену	Другие виды самостоятельной работы	Собеседование	Коллоквиум	Проверка тестов	Проверка контрол. работ	Проверка реферата	Проверка эссе и иных творческих работ	курсовая работа (проект) др.
1.	Тема 1. Предмет и методы фитотерапии, ее краткая история, задачи и связь с другими науками.	3	2	2	-	-	-	3	-	2	1	-	1	-	1	-	-	-
Раздел 1. Принципы заготовки лекарственных растений.																		
2.	Тема 2. Сбор, сушка, хранение, транспортировка лекарственных растений	3	4	2	-	2	-	3	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-
3.	Тема 3. Приготовление фитопрепаратов.	3	4	2	-	2	-	3	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-
Раздел 2. Основные группы физиологически активных веществ.																		
4.	Тема 4. Алкалоиды. Химические, физические, фармакологические свойства. Содержание в растениях.	3	8	4	-	4	-	4	-	2	2	-	1	-	-	-	-	-
5.	Тема 5. Дубильные вещества. Химические, физические, фармакологические свойства. Содержание в растениях.	3	8	4	-	4	-	4	-	2	2	-	2	-	-	-	-	-
6.	Тема 6. Гликозиды. Химические, физические, фармакологические свойства. Содержание в растениях.	3	8	4	-	4	-	4	-	2	2	-	2	-	-	-	-	-
7.	Тема 7. Эфирные масла. Химические, физические, фармакологические свойства. Содержание в растениях.	3	4	2	-	2	-	3	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-



8.	Тема 8. Жирные масла. Химические, физические, фармакологические свойства. Содержание в растениях.	3	4	2	-	2	-	4	-	2	2	-	1	-	-	-	-	-
9.	Тема 9. Полисахариды. Химические, физические, фармакологические свойства. Содержание в растениях.	3	4	2	-	2	-	4	-	2	1	-	1	-	-	-	-	-
10.	Тема 10. Химические элементы. Витамины. Классификация. Авитаминозы, гиповитаминозы.	3	4	2	-	2	-	4	-	2	2	-	2	-	-	-	-	-
Раздел 3. Фитотерапия различных заболеваний																		
11.	Тема 11. Фитотерапия сердечно-сосудистых заболеваний.	3	4	2	-	2	-	4	-	2	2	-	1	-	-	-	-	-
12.	Тема 12. Фитотерапия болезней органов дыхания.	3	4	2	-	2	-	4	-	2	2	-	2	-	-	-	-	-
13.	Тема 13. Фитотерапия болезней ЖКТ.	3	4	2	-	2	-	4	-	2	2	-	1	-	-	-	-	-
14.	Тема 14. Фитокосметика.	3	4	2	-	2	-	3	-	2	2	-	1	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (зачет, зачет с оценкой, экзамен)												9					
	Общая трудоемкость, в часах	144	66	34	-	32	-	51	-	28	23	-	27	-	-	-	-	-

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

В разделе 4.2. программы учебной дисциплины «Лекарственные растения РИ» приводятся краткие аннотации структурных единиц материала дисциплины. Содержание дисциплины структурируется по разделам, темам или модулям и раскрывается в аннотациях рабочей программы с достаточной полнотой, чтобы обучающиеся могли изучать материал самостоятельно, опираясь на программу.

Распределение учебных часов по темам и видам учебных занятий (общая трудоемкость учебной дисциплины — 4 зачетные единицы)

Таблица 4.2.

Раздел, тема	Содержание программы учебной дисциплины
Введение в курс фитотерапии	Предмет и методы фитотерапии, задачи и связь с другими науками. История изучения лекарственных растений. Значение лекарственных растений.



Раздел 1. Принципы заготовки лекарственных растений.	
	<p>Тема 1. Заготовка лекарственных растений. Сбор лекарственных растений, правила сбора отдельных частей. Сушка и хранение лекарственного сырья, характер сушки отдельных видов лекарственного сырья.</p> <p>Тема 2. Приготовление фитопрепаратов. Способы приготовления различных лекарственных форм. Приготовление галеновых препаратов (отваров, настоев, экстрактов). Горячий и холодный способы приготовления настоев. Мацераты, мази, примочки.</p>
Раздел 2. Основные группы физиологически активных веществ.	
	<p>Тема 4. Алкалоиды. Химические, физические, фармакологические свойства. Содержание в растениях.</p> <p>Тема 5. Дубильные вещества. Химические, физические, фармакологические свойства. Содержание в растениях.</p> <p>Тема 6. Гликозиды. Химические, физические, фармакологические свойства. Содержание в растениях.</p> <p>Тема 7. Эфирные масла. Химические, физические, фармакологические свойства. Содержание в растениях.</p> <p>Тема 8. Жирные масла. Химические, физические, фармакологические свойства. Содержание в растениях.</p> <p>Тема 9. Полисахариды. Химические, физические, фармакологические свойства. Содержание в растениях.</p> <p>Тема 10. Химические элементы. Витамины. Классификация. Авитаминозы, гиповитаминозы.</p> <p>Физиологически-активные вещества лекарственных растений. Физиологически активные вещества: алкалоиды, гликозиды, полисахариды, эфирные масла, органические кислоты, дубильные вещества, жирные масла, аминокислоты, витамины, антибиотики, фитонциды, смолы и др. Основные растения, содержащие алкалоиды и их использование в народной медицине. Растения, содержащие гликозиды и их использование в народной медицине. Эфирно-масличные растения флоры РИ и их использование в народной медицине. Основные дубильные растения флоры РИ. Фитонцидные свойства растений. Использование фитонцидов растений (лука, чеснока, черемухи, цитрусовых) в народной медицине. Методика качественного и количественного определения физиологически активных веществ в лекарственном растительном сырье. Действие фитонцидов растений на простейшие организмы.</p>
Раздел 3. Фитотерапия различных заболеваний	
	<p>Тема 11. Фитотерапия сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p>Тема 12. Фитотерапия болезней органов дыхания.</p> <p>Тема 13. Фитотерапия болезней ЖКТ.</p> <p>Тема 14. Фитокосметика.</p> <p>Фитотерапия различных заболеваний. Использование лекарственных растений для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы. Гликозиды. Лекарственные растения – единственный источник сердечных гликозидов. Фитотерапия болезней органов дыхания, болезней системы пищеварения,</p>



	<p>болезней печени и желчных путей, кожных заболеваний, неврозов и атеросклерозов.</p> <p>Фитокосметика. Использование лекарственных растений в косметологии, для лечения кожных заболеваний.</p> <p>Наиболее распространенные лекарственные растения РИ. Адонис, алтей лекарственный, анис обыкновенный, барбарис обыкновенный, белладонна, белена черная, боярышник кроваво-красный, буквица лекарственная, валериана лекарственная, вероника лекарственная, вязель пестрый, горец змеинный, горичник русский, донник лекарственный, душица обыкновенная, зверобой продырявленный, липа сердцелистная, мать-и-мачеха, мята перечная, облепиха крушиновая, подорожник большой, пустырник обыкновенный, рододендрон кавказский, ромашка аптечная, тмин обыкновенный, тысячелистник обыкновенный, хмель обыкновенный, чабрец (тимьян ползучий), чистотел большой, шалфей лекарственный, яснотка белая и др. Краткое описание наиболее распространенных видов лекарственной флоры РИ с указанием их лечебных свойств и применения в народной медицине.</p>
Итого аудиторных часов: <u>66</u>	
Самостоятельная работа студента: <u>51</u>	
Всего часов на освоение учебного материала: <u>144</u>	

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При подготовке бакалавров-биологов используются следующие основные формы проведения учебных занятий:

- интерактивные лекции;
- лекции-пресс-конференции;
- тренинги и семинары по развитию профессиональных навыков;
- групповые, научные дискуссии, дебаты.

Активные и интерактивные формы проведения учебных занятий по дисциплине «Лекарственные растения РИ»

Таблица 5.1.

№	Семестр	Тема программы дисциплины	Применяемые технологии	Кол-во аудит. часов
1.	3	Тема 1. Предмет и методы фитотерапии, ее краткая история, задачи и связь с другими науками.	Интерактивная лекция.	2
2.	3	Тема 2. Принципы заготовки лекарственных растений.	Лекция с презентацией. Групповая, научная дискуссия.	4
3.	3	Тема 3. Приготовление фитопрепаратов.	Лекция с презентацией	4



4.	3	Тема 4. Основные группы физиологически активных веществ.	Лекция-пресс-конференция.	8
5.	3	Тема 5. Наиболее распространенные лекарственные растения РИ.	Интерактивная лекция. Групповая, научная дискуссия, дебаты.	4
6.	3	Тема 6. Фитотерапия различных заболеваний.	Лекция с презентацией. Лекция-пресс-конференция.	8
7.	3	Тема 7. Фитокосметика.	Интерактивная лекция. Групповая, научная дискуссия, диспут.	2

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

6.1. План самостоятельной работы студентов

Таблица 6.1.

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в академических часах)
1.	Предмет и методы фитотерапии, ее краткая история, задачи и связь с другими науками.	Контрольная работа.	2
2.	Принципы заготовки лекарственных растений.	Коллоквиум.	2
3.	Приготовление фитопрепаратов.	Коллоквиум.	4
4.	Основные группы физиологически активных веществ.	Коллоквиум.	2
5.	Наиболее распространенные лекарственные растения РИ.	Коллоквиум.	8
6.	Фитотерапия различных заболеваний.	Коллоквиум.	8
7.	Фитокосметика.	Коллоквиум.	4

6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Учебным планом направления подготовки 06.03.01. Биология по дисциплине «Лекарственные растения РИ» предусматривается самостоятельная работа студента, которая выполняется следующими видами самостоятельной работы: написание контрольной работы по дисциплине, сдача коллоквиума.



6.2.1. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы

Общие указания

Контрольная работа – самостоятельный труд студента, который способствует углублённому изучению пройденного материала. Перечень тем разрабатывается преподавателем.

Цель выполняемой работы:

- получить специальные знания по выбранной теме;

Основные задачи выполняемой работы:

- 1) закрепление полученных ранее теоретических знаний;
- 2) выработка навыков самостоятельной работы;
- 3) выяснение подготовленности студента к изучению следующей темы.

Весь процесс написания контрольной работы можно условно разделить на следующие этапы:

- а) выбор темы и составление предварительного плана работы;
- б) сбор научной информации, изучение литературы;
- в) анализ составных частей проблемы, изложение темы;
- г) обработка материала в целом.

Подготовку контрольной работы следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данной теме и конспектов лекций, прочитанных ранее. Приступать к выполнению работы без изучения основных положений и понятий науки, не следует, так как в этом случае студент, как правило, плохо ориентируется в материале, не может отграничить смежные вопросы и сосредоточить внимание на основных, первостепенных проблемах рассматриваемой темы.

После выбора темы необходимо внимательно изучить методические рекомендации по подготовке контрольной работы, составить план работы, который должен включать основные вопросы, охватывающие в целом всю прорабатываемую тему.

Требования к содержанию контрольной работы

В содержании контрольной работы необходимо показать знание рекомендованной литературы по данной теме, но при этом следует правильно пользоваться первоисточниками, избегать чрезмерного цитирования. При использовании цитат необходимо указывать точные ссылки на используемый источник: указание автора (авторов), название работы, место и год издания, страницы.

В процессе работы над первоисточниками целесообразно делать записи, выписки абзацев, цитат, относящихся к избранной теме. При изучении специальной юридической литературы (монографий, статей, рецензий и т.д.) важно обратить внимание на различные точки зрения авторов по исследуемому вопросу, на его приводимую аргументацию и выводы, которыми опровергаются иные концепции.

Кроме рекомендованной специальной литературы, можно использовать любую дополнительную литературу, которая необходима для раскрытия темы контрольной работы. Если в период написания контрольной работы были приняты новые нормативно-правовые акты, относящиеся к излагаемой теме, их необходимо изучить и использовать при её выполнении.

В конце контрольной работы приводится полный библиографический перечень использованных нормативно-правовых актов и специальной литературы. Данный список условно можно подразделить на следующие части:

1. Нормативно-правовые акты (даются по их юридической силе).
2. Учебники, учебные пособия.
3. Монографии, учебные, учебно-практические пособия.
4. Периодическая печать.

Первоисточники 1,2,3,4 даются по алфавиту.

Оформление библиографических ссылок осуществляется в следующем порядке:



1. Фамилия и инициалы автора (коллектив авторов) в именительном падеже. При наличии трех и более авторов допускается указывать фамилии и инициалы первых двух и добавить «и др.». Если книга написана авторским коллективом, то ссылка делается на название книги и её редактора. Фамилию и инициалы редактора помещают после названия книги.

2. Полное название первоисточника в именительном падеже.

3. Место издания.

4. Год издания.

5. Общее количество страниц в работе.

Ссылки на журнальную или газетную статью должны содержать кроме указанных выше данных, сведения о названии журнала или газеты.

Ссылки на нормативный акт делаются с указанием Собрания законодательства РФ, исключение могут составлять ссылки на Российскую газету в том случае, если данный нормативный акт еще не опубликован в СЗ РФ.

Ссылки на используемые первоисточники можно делать в конце каждой страницы, либо в конце всей работы, нумерация может начинаться на каждой странице.

Структурно контрольная работа состоит только из нескольких вопросов (3-6), без глав. Она обязательно должна содержать теорию и практику рассматриваемой темы.

3. Порядок выполнения контрольной работы

Контрольная работа излагается логически последовательно, грамотно и разборчиво.

Она обязательно должна иметь титульный лист. Он содержит название высшего учебного заведения, название темы, фамилию, инициалы, учёное звание и степень научного руководителя, фамилию, инициалы автора, номер группы.

На следующем листе приводится содержание контрольной работы. Оно включает в себя: введение, название вопросов, заключение, список литературы.

Введение должно быть кратким, не более 1 страницы. В нём необходимо отметить актуальность темы, степень ее научной разработанности, предмет исследования, цель и задачи, которые ставятся в работе. Изложение каждого вопроса необходимо начать с написания заголовка, соответствующему оглавлению, который должен отражать содержание текста. Заголовки от текста следует отделять интервалами. Каждый заголовок обязательно должен предшествовать непосредственно своему тексту. В том случае, когда на очередной странице остаётся место только для заголовка и нет места ни для одной строчки текста, заголовок нужно писать на следующей странице.

Излагая вопрос, каждый новый смысловой абзац необходимо начать с красной строки. Закончить изложение вопроса следует выводом, итогом по содержанию данного раздела.

Изложение содержания всей контрольной работы должно быть завершено заключением, в котором необходимо дать выводы по написанию работы в целом.

Страницы контрольной работы должны иметь нумерацию (сквозной). Номер страницы ставится внизу в правом углу. На титульном листе номер страницы не ставится. Оптимальный объём контрольной работы 10-15 страниц машинописного текста (размер шрифта 12-14) через полуторный интервал на стандартных листах формата А-4, поля: верхнее –15 мм, нижнее – 15мм, левое –25мм, правое –10мм.

В тексте контрольной работы не допускается произвольное сокращение слов (кроме общепринятых).

Срок выполнения контрольной работы определяется преподавателем. По результатам проверки контрольная работа оценивается на 2-5 баллов. В случае отрицательной оценки, студент должен ознакомиться с замечаниями и, устранив недостатки, повторно сдать работу на проверку.



6.2.2. Методические рекомендации по подготовке и сдаче коллоквиума

Коллоквиум (в переводе с латинского «беседа, разговор») – форма текущего контроля знаний студентов, которая проводится в виде собеседования преподавателя и студента по самостоятельно подготовленной студентом теме.

Он применяется для проверки знаний по определенному разделу (или объемной теме) и принятия решения о том, можно ли переходить к изучению нового материала. Коллоквиум — это беседа со студентами, целью которой является выявление уровня овладения новыми знаниями. В отличие от семинара главное на коллоквиуме — это проверка знаний с целью их систематизации.

Целью коллоквиума является формирование у студента навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы.

На коллоквиум выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. Коллоквиум может проводиться по вопросам, обсуждавшимся на семинарах. Конкретные вопросы для коллоквиума студентам не сообщаются, однако заранее формулируются преподавателем. Предполагаемый объем ответа не должен быть большим (примерно 1,5-2 минуты), чтобы преподаватель мог успеть опросить всех студентов.

От студента требуется:

- владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме;
- наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.

Коллоквиум — это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний студентов, так как в ходе собеседования преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у студента в процессе изучения данного источника.

Задача коллоквиума добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у студента стремление к чтению дополнительной экономической литературы.

Подготовка к проведению коллоквиума.

Подготовка к коллоквиуму предполагает несколько этапов:

1. Подготовка к коллоквиуму начинается с установочной консультации преподавателя, на которой он разъясняет развернутую тематику проблемы, рекомендует литературу для изучения и объясняет процедуру проведения коллоквиума.

2. Как правило, на самостоятельную подготовку к коллоквиуму студенту отводится 3–4 недели. Подготовка включает в себя изучение рекомендованной литературы и (по указанию преподавателя) конспектирование важнейших источников.

3. Коллоквиум проводится в форме индивидуальной беседы преподавателя с каждым студентом или беседы в небольших группах (3–5 человек).

4. Преподаватель задает несколько кратких конкретных вопросов, позволяющих выяснить степень добросовестности работы с литературой, контролирует конспект. Далее более подробно обсуждается какая-либо сторона проблемы, что позволяет оценить уровень понимания.

6. По итогам коллоквиума выставляется дифференцированная оценка, имеющая большой удельный вес в определении текущей успеваемости студента.

Особенности и порядок сдачи коллоквиума. Студент может себя считать готовым к сдаче коллоквиума по избранной работе, когда у него есть им лично составленный и обработанный конспект сдаваемой работы, он знает структуру работы в целом, содержание работы в целом или отдельных ее разделов (глав); умеет раскрыть рассматриваемые проблемы и высказать свое отношение к прочитанному и свои сомнения, а также знает, как убедить преподавателя в правоте своих суждений.

Проведение коллоквиума позволяет студенту приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой по курсовой работе и при подготовке к экзаменам.



6.3. Материалы для проведения текущего и промежуточного контроля знаний студентов

Контроль освоения компетенций

Таблица 6.2.

№ п\п	Вид контроля	Контролируемые темы (разделы)	Компетенции, компоненты которых контролируются
1.	Контрольная работа	Принципы заготовки лекарственных растений.	УК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3
2.	Коллоквиум	Приготовление фитопрепаратов.	УК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3
3.	Экзамен	Предмет и методы фитотерапии, ее краткая история, задачи и связь с другими науками. Принципы заготовки лекарственных растений. Приготовление фитопрепаратов. Основные группы физиологически активных веществ. Наиболее распространенные лекарственные растения РИ. Фитотерапия различных заболеваний. Фитокосметика.	УК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-3

6.3.1. Вопросы для рубежного контроля по модулю «Лекарственные растения РИ»

1. Значение лекарственных растений.
2. Краткая история фитотерапии.
3. Фитотерапия. Применение лекарственных растений. Растительные лекарственные препараты.
4. Принципы заготовки лекарственных растений.
5. Сушка и хранение лекарственного сырья.
6. Приготовление фитопрепаратов: ванны, примочки.
7. Приготовление фитопрепаратов: отвары, настои.
8. Настои. Способы приготовления настоев.
9. Спиртовые настойки растений. Приготовление.
10. Физиологические активные вещества. Классификация.
11. Алкалоиды. Классификация. Действие на организм.
12. Гликозиды. Классификация. Действие на организм.
13. Полисахариды. Действие на организм. Использование в фитотерапии.
14. Эфирные масла. Действие на организм. Приведите примеры наиболее часто используемых эфирных масел.
15. Органические кислоты. Аминокислоты.
16. Дубильные вещества. Смолы. Действие на организм.



17. Жирные масла. Пигменты. Применение.
18. Химические элементы.
19. Витамины. Классификация. Авитаминозы, гиповитаминозы.
20. Водорастворимые витамины (В₁, В₂, В₆, В₁₂, РР, С и т.д.)
21. Жирорастворимые Витамины (А, D, Е).
22. Фитокосметика.
23. Фитотерапия сердечно-сосудистых заболеваний.
24. Фитотерапия ревматизма.
25. Фитотерапия гипертонической болезни.
26. Фитотерапия аритмии.
27. Фитотерапия хронической коронарной недостаточности.
28. Фитотерапия сахарного диабета.
29. Фитотерапия болезней органов дыхания.
30. Фитотерапия болезней пищеварительной системы.
31. Фитотерапия панкреатита.
32. Фитотерапия болезней печени и желчных путей.

Текущий контроль проводится систематически в часы аудиторных занятий или во время аудиторной самостоятельной работы обучающихся. Рубежный контроль проводится с помощью отдельно разработанных оценочных средств. Промежуточный контроль организовывается на основе суммирования данных текущего и рубежного контроля.

Критерии оценки промежуточной аттестации в форме экзамена

Таблица 6.3.

Оценка	Характеристика требований к результатам аттестации в форме экзамена
«Отлично»	Теоретическое содержание курса освоено полностью без пробелов, системно и глубоко, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены безупречно, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимуму.
«Хорошо»	Теоретическое содержание курса освоено в целом без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, предусмотренные рабочей учебной программой учебные задания выполнены с отдельными неточностями, качество выполнения большинства заданий оценено числом баллов, близким к максимуму.
«Удовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено большей частью, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий выполнены, отдельные из выполненных заданий содержат ошибки.
«Неудовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые навыки работы не сформированы или сформированы отдельные из них, большинство предусмотренных рабочей учебной программой учебных заданий не выполнено либо выполнено с грубыми ошибками, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимуму.



7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) «Лекарственные растенияРИ»

7.1. Учебная литература:

а) основная литература:

- 1) Алексеенко В. А. Геоботанические исследования для решения ряда экологических задач и поисков месторождений полезных ископаемых. Учебное пособие. М.: Логос, 2011. - 243 с.
- 2) Ильина Т.А. Энциклопедия лекарственных растений. -М.:Эксмо, 2009. – 304с.
- 3) Хашиева Л.С. Лекарственные растения (метод.указания к лаб. занятиям) (в издании) 100с.

9.2. Дополнительная литература:

- 1) Новиков В.С., Губанов И.А. Атлас определитель. Дикорастущие растения. Дрофа, М. 2007.
- 2) Красная Книга РИ, Растения, Животные. Магас, Изд. «Сердало», 2007.
- 3) Маркова А. «Травник - золотые рецепты народной медицины», издательство «ЭКСМО», 2007г., 920с.Галушко А. И. Растительный покров Чечено-Ингушетии. – Грозный: Чеч. Инг. кн. изд-во, 1975б. – 117 с.
- 4) Махлаюк В.П. Лекарственные растения в народной медицине. Саратов, 1991.

9.3. Программное обеспечение и интернет- ресурсы:

1. www.bio.spbu.ru/library/links/
2. www.bibliofond.ru/view.aspx?id=458225
3. www.ozon.ru.
4. www.liveinternet.ru/users/ranin/post222627124/comments
5. nsportal.ru/sites/.../prezentaciya_k_issledovatel'skoy_rabote_lekar.ppt...
6. http://www.window.edu.ru/resource_176/40176
7. http://www.window.edu.ru/resource_481/59481
8. <http://www.biol.uregina.ca/liu/bio/botany.shtml>
9. <http://ibs.uel.ac.uk/ibs/palaeo/pfr2/pfr.htm>
10. <http://www.floranimal.ru>

7.3. Программное обеспечение

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории университета, так и вне ее.

Университет обеспечен следующим комплектом лицензионного программного обеспечения.

1. Лицензионное программное обеспечение, используемое в ИнГУ



- 1.1. Microsoft Windows 7
- 1.2. Microsoft Office 2007
- 1.3. Программный комплекс ММИС “Визуальная Студия Тестирования”
- 1.4. Антивирусное ПО Eset Nod32
- 1.5. Справочно-правовая система “Консультант”
- 1.6. Справочно-правовая система “Гарант”

Наряду с традиционными изданиями студенты и сотрудники имеют возможность пользоваться электронными полнотекстовыми базами данных:

Таблица 7.1.

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru –
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru -
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	http://polpred.com/news
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://www.studentlibrary.ru -
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru –
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com -
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp -
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru -
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информо»	http://www.informio.ru
Информационно-правовая система «Консультант-плюс»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru

7.4. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины/модуля «Лекарственные растения РИ»

Материально-техническая база университета позволяет обеспечивать качественное проведение теоретических и практических занятий.

Перечень необходимых технических средств обучения, используемых в учебном процессе для освоения дисциплины «Лекарственные растения РИ»:

- компьютерное и мультимедийное оборудование;
- видео- и аудиовизуальные средства обучения и др.



Используемое общее и специализированное учебное оборудование, наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий с перечнем основного лабораторного оборудования, средств измерительной техники приведены в табл. 7.2.

Перечень технических средств, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Таблица 7.2.

№ п/п	Перечень основного оборудования
1.	Лаборатория анатомии, физиологии и экологии растений кабинет №405
2.	Центрифуга
3.	Проекционная установка «Квадра» 250Х, 3М (1 шт.)
4.	Компьютеры (2 шт.)
5.	Микроскопы бинокулярные Микромед 1 вар. 2-20 (6 шт.)
6.	Электронные лабораторные весы CASMWP-300Н
7.	рН-метры
8.	Химические реактивы
9.	Лабораторная посуда (предметные и покровные стекла, препаровальные иглы и др.)



Рабочая программа дисциплины «Лекарственные растения РИ» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01. Биология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» августа 2020 г. № 920.

Программу составила:

к.б.н., доцент кафедры биологии Л.С. Хашиева
(должность, Ф.И.О.)

Программа одобрена на заседании кафедры «Биология»
Протокол № 9 от «16» июня 2022 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом химико-биологического факультета
Протокол № 10 от «21» июня 2022 года

Программа рассмотрена на заседании Учебно-методического совета университета
Протокол №10 от «29» июня 2022г.

Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год и регистрации изменений

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой