

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

Кафедра экологии и
природопользования (ЭиП_ОЭП)

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий ОП ВО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Кафедра экологии и
природопользования (ЭиП_ОЭП)

наименование кафедры

И.Н. Безкоровайная

подпись, инициалы, фамилия

«___» _____ 20__ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПИЩЕВЫЕ И ЛЕКАРСТВЕННЫЕ
РАСТЕНИЯ СИБИРИ**

Дисциплина Б1.В.03 Пищевые и лекарственные растения Сибири

Направление подготовки /
специальность 05.03.06 Экология и природопользование
Профиль подготовки 05.03.06.03
Биологические ресурсы

Направленность
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2018

Красноярск 2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по укрупненной группе

050000 «НАУКИ О ЗЕМЛЕ»

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 05.03.06 Экология и природопользование Профиль
подготовки 05.03.06.03 Биологические ресурсы

Программу PhD, Доцент, Сорокина Г.А.
составили

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Формирование необходимых теоретических знаний о разнообразии пищевых и лекарственных растений, их ресурсах и использовании человеком.

1.2 Задачи изучения дисциплины

1. Активировать знания базовых курсов анатомии и морфологии, систематики и экологии растений;
2. Познакомить студентов с основными группами полезных растений Сибири, их эколого-биологическими свойствами, фитоценотической приуроченностью, распространением.
3. Описать основные химические вещества, определяющие полезные свойства растений.
4. Рассказать о возможностях практического использования отдельных видов растений и растительности.
5. Рассмотреть вопросы рационального использования флоры и растительности.

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

ОПК-2: владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации	
Уровень 1	Не полные знания основных понятий и представлений о пищевых и лекарственных растениях, основных понятий, связанных с биологическими ресурсами
Уровень 2	В целом сформированные, но с ошибками знания основных понятий и представлений о пищевых и лекарственных растениях, основных понятий, связанных с биологическими ресурсами
Уровень 3	Сформированные знания основных понятий и представлений о пищевых и лекарственных растениях, основных понятий, связанных с биологическими ресурсами
ПК-15: владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии	

животных, растений и микроорганизмов	
Уровень 1	Не полное умение анализировать данные по основным группам полезных растений Сибири, их эколого-биологическим свойствам, фитоценотической приуроченности, распространении
Уровень 2	В целом сформированное, но с ошибками умение анализировать данные по основным группам полезных растений Сибири, их эколого-биологическим свойствам, фитоценотической приуроченности, распространении
Уровень 3	Сформированное умение анализировать данные по основным группам полезных растений Сибири, их эколого-биологическим свойствам, фитоценотической приуроченности, распространении
ПКБ-1: владением базовыми знаниями о биологических ресурсах, экосистемах и их компонентах, мерах охраны и рационального использования;	
Уровень 1	Не полное умение использовать способы оценки запасов лекарственных растений
Уровень 2	В целом сформированное, но с ошибками умение использовать способы оценки запасов лекарственных растений
Уровень 3	Сформированное умение использовать способы оценки запасов лекарственных растений

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		2
Общая трудоемкость дисциплины	4 (144)	4 (144)
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	1,5 (54)
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия		
практикумы		
лабораторные работы	1 (36)	1 (36)
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
Самостоятельная работа обучающихся:	1,5 (54)	1,5 (54)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	1 (36)

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Пищевые и лекарственные растения Сибири	18	0	36	54	ОПК-2 ПК-15 ПКБ-1
Всего		18	0	36	54	

3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Введение	2	0	0
2	1	Споровые растения	2	0	0
3	1	Папоротники и голосеменные растения	2	0	0
4	1	Покрытосеменные растения	4	0	0
5	1	Основные группы биологически активных веществ лекарственных растений	2	0	0
6	1	Формы применения лекарственных растений	2	0	0
7	1	Ресурсы полезных растений	2	0	0

8	1	Пищевые дикорастущие и культурные растения. Рациональное использование растительных ресурсов Сибири	2	0	0
Всего			18	0	0

3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Основы систематики растений. Виды размножения растений	2	0	0
2	1	Строение, размножения и обитания водорослей. Представители, имеющие пищевое значение	2	0	0
3	1	Особенности строения, размножения и обитания споровых растений. Виды споровых растений Сибири, имеющие лекарственное и пищевое значение	8	0	0
4	1	Особенности строения, размножения и обитания голосеменных растений. Представители голосеменных растений Сибири, имеющие лекарственное и пищевое значение	4	0	0

5	1	Особенности строения, размножения и обитания покрытосеменных растений. Систематика. Растения Сибири, используемые для лечения различных заболеваний	10	0	0
6	1	Ядовитые растения Сибири	2	0	0
7	1	Методы изучения ресурсов лекарственных и пищевых растений	4	0	0
8	1	Пищевые растения Сибири	2	0	0
9	1	Культурные растения, возделываемые в Сибири	2	0	0
Итого			26	0	0

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Онипченко В. Г.	Функциональная фитоценология. Синэкология растений: [монография]	Москва: URSS, 2014
Л1.2	Тулякова О. В.	Биология с основами экологии: учебное пособие	Москва: Директ-Медиа, 2014
Л1.3	Брынцев В. А.	Ботаника	Москва: Лань", 2015
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Черепнин В. Л., Поздняков Л. К.	Пищевые растения Сибири: монография	Новосибирск: Наука, Сиб. отделение, 1987
Л2.2	Комарницкий Н. А., Кудряшов Л. В., Уранов А. А.	Ботаника. Систематика растений: учебник для биологических факультетов педагогических институтов	Москва: Просвещение, 1975
Л2.3	Горышина Т. К.	Экология растений: учебное пособие для биологических специальностей университетов	Москва: Высшая школа, 1979

Л2.4	Серебрякова Т. И., Воронин Н. С., Еленевский А. Г., Батыгина Т. Б., Шорина Н. И., Савиных Н. П.	Ботаника с основами фитоценологии: анатомия и морфология растений: учебник для вузов по специальностям "Биология" в области образования и педагогики	Москва: Академкнига, 2006
Л2.5	Минаева В. Г., Куминов А. В.	Лекарственные растения Сибири: монография	Новосибирск: Наука, 1991
Л2.6	Шабалина О. М.	Геоботаника: учеб.-метод. пособие по лаб. и самостоят. работам	Красноярск: СФУ, 2012

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU)	http://elibrary.ru
Э2	Центр экологической политики России	http://www.ecopolicy.ru
Э3	Плантариум	https://www.plantarium.ru
Э4		http://botanika.su/
Э5		http://www.medunica.info/
Э6	экологический онлайн-журнал: теория и практика охраны окружающей среды	http://www/oeco.ru
Э7	Nature	http://www.nature.com

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины «Пищевые и лекарственные растения Сибири» осуществляется путем чтения курса лекций и проведения лабораторных занятий с контролем приобретенных знаний, практических навыков и умений. Изучение дисциплины базируется как на традиционном изложении фундаментальных основ дисциплины, так и на применении интерактивных методов обучения:

- в виде лекций, которые проводятся в форме: лекция-информация с элементами визуализации (на основе применения информационных техно-логий), проблемная лекция, лекция-диалог. Лекции нацелены на освещение наиболее трудных для понимания вопросов. Для эффективности усвоения трудных разделов курса лектор может построить подачу теоретического материала в виде постановки проблемы и последующего нахождения эвристическим путем ее решения, при этом зачастую актуализируя прежние знания студентов (возможно в форме активного диалога или блиц-опроса). В связи с этим студенты должны предварительно готовиться к восприятию нового лекционного материала, проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой;

В ходе лабораторных работ студент углубляет и закрепляет полученные от теоретического обучения знания при проведении входного тестирования и устного опроса; изучает морфологические особенности полезных растений разных систематических групп; овладевает навыками сравнительного изучения растений, осваивает методы определения и препарирования растений, исследования живых организмов; приобретает умение выполнения эскизов растительных объектов; анализирует полученные результаты.

Обязательной является самостоятельная работа студентов над отдельными разделами курса с углубленным рассмотрением ряда вопросов. Для осуществления взаимосвязи аудиторной и внеаудиторной видов работы самостоятельная работа студентов организуется преподавателем с помощью календарного плана лекций и практических занятий, в котором содержится информация о формах и графике самостоятельной работы студента.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

9.1 Перечень необходимого программного обеспечения

9.1.1	В учебном процессе по дисциплине «Пищевые и лекарственные растения Сибири» используется программа MS Word, для оформления презентаций лекций и лабораторных занятий - программа MS Power point.
-------	---

9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

9.2.1	В процессе обучения по данной дисциплине обучающиеся имеют доступ (в том числе в случае применения электронного обучения, ди-станционных образовательных технологий) к современным профессио-нальным базам данных и информационным справочным В процессе обучения по данной дисциплине обучающиеся имеют доступ (в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программой дисциплины и подлежит ежегодному обновлению.
9.2.2	Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе СФУ, доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС СФУ представлены коллекции актуаль-ной научной и учебной литературы по всем областям науки, включаю-щие в себя публикации ведущих российских издательств, издания на ан-глийском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС СФУ обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального об-разования (ФГОС ВПО) нового поколения.
9.2.3	Научная электронная библиотека: http://elibrary.ru
9.2.4	Научная библиотека Сибирского федерального университета. Ре-жим доступа: bik@sfu-kras.ru
9.2.5	Консультант Плюс http://www.consultant.ru/

10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспе-чен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), содержащим все издания основной литературы, перечисленные в рабочей программе дисциплины, сформированным на основании прямых договорных от-ношений с правообладателями. Библиотечный фонд укомплектован пе-чатными изданиями из расчета не менее 5 экземпляров каждого из изда-ний основной литературы на 10 обучающихся.

Занятия проводятся в специализированных лабораториях и кабинетах, имеющих следующее оборудование: учебные столы, стулья, меловая доска, лабораторные шкафы и тумбы с замками для хранения учебного инвентаря, микроскопы бинокулярные 8 шт., микроскоп с цифровой фотонасадкой Canon, комплект лабораторной посуды, ПК на основе процессора Intel Pentium 4, специальное лабораторное оборудование в составе: флуориметр Фотон 11, два климатостата В4, термостабилизационная камера, анализатор жидкости Флюорат-02-2М, вытяжной шкаф «Лабтех»), LED телевизор PHILIPS 32 дюйма на подвижном кронштейне.

В ходе обучения используются следующее лицензионное программное обеспечение:

Microsoft® Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level (номер лицензии 43061546, авторизационный номер лицензиата 63035375ZZE0911, 22.11.2007)

Microsoft® Windows® Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level (номер лицензии 43061546, авторизационный номер лицензиата 63035375ZZE0911, 22.11.2007)

ESET NOD32 Antivirus Business Edition for 2750 users (серийный номер EAV-0220436634, 19.04.2018)

Acrobat 8.0 Standard Russian Version Win Full Educ (серийный номер 1016-1416-7015-6123-7420-8788, 06.12.2007)

ABBYY FineReader 9.0 Corporate Edition Upgrade Volume License Concurrent (серийный номер FCRM-9010-0000-5212-2475-1566, 08.04.2008)

Photoshop Extended CS3 Russian version Win Educ (серийный номер 1330-1015-8316-3681-6306-6655, 06.12.2007)

ACDSee Photo Manager 2009 11.0 (серийный номер 7FFDGJ-334K2-3SB8RJ-GGFGVVN, 01.12.2008)

StatSoft Statistica Advanced v. 10 ru(concurrent) (без номера выдано ЗАО «СофтЛайн Трейд» 01.12.2008)

WinRAR Standard License (без номера выдано ЗАО «СофтЛайн Трейд» 18.12.2008)

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, в зависимости от нозологий, осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.