

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.03 Пищевые и лекарственные растения Сибири

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Направленность (профиль)

05.03.06.03 Биологические ресурсы

Форма обучения

очная

Год набора

2020

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Программу составили \_\_\_\_\_

PhD, Доцент, Сорокина Г.А.

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## 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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>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</b>	
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,	Не полные знания основных понятий и представлений о пищевых и лекарственных растениях, основных понятий, связанных с биологическими ресурсами В целом сформированные, но с ошибками знания основных понятий и представлений о пищевых и лекарственных растениях, основных понятий, связанных с биологическими ресурсами Сформированные знания основных понятий и представлений о пищевых и лекарственных растениях, основных понятий, связанных с биологическими ресурсами

<p>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</p>	
<p><b>ПК-15: владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов</b></p>	
<p>ПК-15: владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов</p>	<p>Не полное умение анализировать данные по основным группам полезных растений Сибири, их эколого-биологическим свойствам, фитоценотической приуроченности, распространении  В целом сформированное, но с ошибками умение анализировать данные по основным группам полезных растений Сибири, их эколого-биологическим свойствам, фитоценотической приуроченности, распространении  Сформированное умение анализировать данные по основным группам полезных растений Сибири, их эколого-биологическим свойствам, фитоценотической приуроченности, распространении</p>
<p><b>ПКБ-1: владением базовыми знаниями о биологических ресурсах, экосистемах и их компонентах, мерах охраны и рационального использования;</b></p>	
<p>ПКБ-1: владением базовыми знаниями о биологических ресурсах, экосистемах и их компонентах, мерах охраны и рационального использования;</p>	<p>Не полное умение использовать способы оценки запасов лекарственных растений  В целом сформированное, но с ошибками умение использовать способы оценки запасов лекарственных растений  Сформированное умение использовать способы оценки запасов лекарственных растений</p>

#### 1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: .

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,5 (54)</b>	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
лабораторные работы	1 (36)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,5 (54)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>	<b>1 (36)</b>	

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
<b>1. Пищевые и лекарственные растения Сибири</b>									
	1. Введение	2							
	2. Основы систематики растений. Виды размножения растений					2			
	3. Строение, размножения и обитания водорослей. Представители, имеющие пищевое значение					2			
	4. История развития систематики растений. Альгология							8	
	5. Споровые растения	2							
	6. Особенности строения, размножения и обитания споровых растений. Виды споровых растений Сибири, имеющие лекарственное и пищевое значение					8			
	7. Споровые растения Сибири							8	
	8. Папоротники и голосеменные растения	2							

9. Особенности строения, размножения и обитания голосеменных растений. Представители голосеменных растений Сибири, имеющие лекарственное и пищевое значение					4			
10. Хвойные растения Сибири							6	
11. Покрытосеменные растения	4							
12. Особенности строения, размножения и обитания покрытосеменных растений. Систематика. Растения Сибири, используемые для лечения различных заболеваний					10			
13. Лекарственные растения Сибири							8	
14. Основные группы биологически активных веществ лекарственных растений	2							
15. Биологически активные вещества							6	
16. Формы применения лекарственных растений	2							
17. Ядовитые растения Сибири					2			
18. Яды и противоядия							4	
19. Ресурсы полезных растений	2							
20. Методы изучения ресурсов лекарственных и пищевых растений					4			
21. Запасы лекарственных растений. Расчет ресурсов пищевых и лекарственных растений							8	
22. Пищевые дикорастущие и культурные растения. Рациональное использование растительных ресурсов Сибири	2							
23. Пищевые растения Сибири					2			
24. Культурные растения, возделываемые в Сибири					2			

25. Рациональное использование растений							6	
Всего	18				36		54	



#### **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

##### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Онихченко В. Г. Функциональная фитоценология. Синэкология растений: [монография](Москва: URSS).
2. Тулякова О. В. Биология с основами экологии: учебное пособие(Москва: Директ-Медиа).
3. Брынцев В. А. Ботаника(Москва: Лань").
4. Черепнин В. Л., Поздняков Л. К. Пищевые растения Сибири: монография(Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние).
5. Комарницкий Н. А., Кудряшов Л. В., Уранов А. А. Ботаника. Систематика растений: учебник для биологических факультетов педагогических институтов(Москва: Просвещение).
6. Горышина Т. К. Экология растений: учебное пособие для биологических специальностей университетов(Москва: Высшая школа).
7. 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).
8. Минаева В. Г., Куминов А. В. Лекарственные растения Сибири: монография(Новосибирск: Наука).
9. Шабалина О. М. Геоботаника: учеб.-метод. пособие по лаб. и самостоят. работам(Красноярск: СФУ).

##### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

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.

##### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. 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 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.

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 актуальной научной и учебной литературы по всем областям науки, включающие в себя публикации ведущих российских издательств, издания на английском 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 образования (ФГОС ВПО) нового поколения.
3. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru>
4. Научная библиотека Сибирского федерального университета. Режим доступа: [bik@sfu-kras.ru](mailto:bik@sfu-kras.ru)
5. Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

### **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

### **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), содержащим все издания основной литературы, перечисленные в рабочей программе дисциплины, сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 5 экземпляров каждого из изданий 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 биноккулярные 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, термоста-билизационная 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 лицензия-та 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.