

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.19 Недревесная продукция леса**

**Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело
Профиль подготовки Лесное хозяйство
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная**

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины Б1.В.19 - Недревесная продукция леса являются: освоение знаний о видах недревесной продукции леса (НПЛ) и получение практических навыков по оценке запасов недревесных ресурсов и их рациональному использованию.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.19 - Недревесная продукция леса относится к вариативной части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина Б1.В.19 - Недревесная продукция леса является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК - 5	Ботаника
ПК – 10	Флора Южного Урала

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
ОПК - 5	Лесная селекция
ПК - 10	Садово – парковое искусство

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Индекс и содержание компетенции	Знания	Умения	Навыки и (или) опыт деятельности
ОПК-5 – обладать базовыми знаниями систематики, анатомии, морфологии, физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерности онтогенеза и экологии представителей основных таксонов лесных растений	1 этап: понятия недревесная продукция леса; продукты переработки недревесных ресурсов леса. 2 этап: виды недревесной продукции леса; возможности реализации недревесной продукции леса; мероприятия по охране и воспроизводству лесных ресурсов.	1 этап: определять запасы недревесного сырья; 2 Этап: прогнозировать запасы недревесного сырья.	1 этап: опытом определения видов дикорастущих пищевых, лекарственных, кормовых и технических растений; 2 этап: методикой определения видов дикорастущих пищевых, лекарственных, кормовых и технических растений.
ПК 10 – умением применять современные методы исследования лесных и урбозкосистем	1 этап: принципы комплексного лесопользования; 2 этап: основные приемы и правила заготовки недревесного	1 этап: анализировать с нормативно-правовые документы в области заготовки, охраны и	1 этап: опытом расчета запасов недревесной продукции леса; 2 этап: методикой оценки запасов недревесной

	сырья; технологию переработки недревесных ресурсов.	воспроизводства лесных ресурсов; 2 этап: работать с нормативно-правовыми документами в области заготовки, охраны и воспроизводства лесных ресурсов.	продукции леса.
--	---	---	-----------------

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.19 - Недревесная продукция леса составляет 2 зачетных единиц (72 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр № 4	
				КР	СР
1	2	3	4	5	6
1	Лекции (Л)	22	-	22	-
2	Лабораторные работы (ЛР)	20	-	20	-
3	Практические занятия (ПЗ)	-	-	-	-
4	Семинары(С)	-	-	-	-
5	Курсовое проектирование (КП)	-	-	-	-
6	Рефераты (Р)	-	6	-	6
7	Эссе (Э)	-	-	-	-
8	Индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	-	6	-	6
9	Самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	-	8	-	8
10	Подготовка к занятиям (ПкЗ)	-	8	-	8
11	Промежуточная аттестация	2	-	2	-
12	Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	зачет	
13	Всего	44	28	44	28

5. Структура и содержание дисциплины

Структура дисциплины представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура дисциплины

№ п/п	Наименования разделов и тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы										Коды формируемых компетенций
			лекции	лабораторная работа	практические занятия	семинары	курсовое проектирование	рефераты (эссе)	индивидуальные домашние задания	самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям	промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.	Раздел 1 Виды и учет недревесной продукции. Подсочка	4	10	8	-	-	-	3	2	2	4	×	ОПК-5, ПК-10
1.1.	Тема 1 Основные понятия, классификация недревесных ресурсов	4	2	2	-	-	-		-	-	1	×	ОПК-5
1.2.	Тема 2 Современное направление комплексного использования ресурсов	4	2	2	-	-	-		-	-	1,5	×	ПК-10
1.3	Тема 3 Подсочка хвойных пород	4	4	4	-	-	-		2	-	1,5	×	ОПК-5, ПК-10
1.4	Тема 4 Подсочка лиственных пород	4	2	-	-	-	-		-	2	-	×	ОПК-5, ПК-10
2.	Раздел 2 Технические, лекарственные и пищевые ресурсы. Лесное пчеловодство	4	12	12	-	-	-	3	4	6	4	×	ОПК-5, ПК-10
2.1.	Тема 5 Заготовка осмола, древесной зелени, бересты	4	2	2	-	-	-		-		1	×	ПК-10
2.2.	Тема 6 Переработка и использование лесохимического сырья	4	2	-	-	-	-		-	2	-	×	ПК-10
2.3	Тема 7 Основные виды лекарственных растений	4	2	4	-	-	-		1		1,5	×	ОПК-5
2.4	Тема 8 Пищевые растения	4	2	6	-	-	-		1		1,5	×	ОПК-5
2.5	Тема 9 Кормовые ресурсы леса	4	2	-	-	-	-		1	2	-	×	ОПК-5
2.6	Тема 10 Лесное пчеловодство	4	2	-	-	-	-		1	2	-	×	ОПК-5, ПК-10
3.	Контактная работа	4	22	20	×	×	×		×	×	×	×	×
4.	Самостоятельная работа	4	×	×	×	×	×	6	6	8	8	×	×
5.	Объем дисциплины в семестре	4	22	20	×	×	×	6	6	8	8	2	×
6.	Всего по дисциплине		22	20	-	-	-	6	6	8	8	2	

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

№ п.п.	Наименование темы лекции	Объем, академические часы
Л-1	Основные понятия, классификация недревесных ресурсов	2
Л-2	Современное направление комплексного использования ресурсов	2
Л-3,4	Подсочка хвойных пород	4
Л-5	Подсочка лиственных пород	2
Л-6	Заготовка осмола, древесной зелени, бересты	2
Л-7	Переработка и использование лесохимического сырья	2
Л-8	Основные виды лекарственных растений	2
Л-9	Пищевые растения	2
Л-10	Кормовые ресурсы леса	2
Л-11	Лесное пчеловодство	2
Итого по дисциплине		22

5.2.2 – Темы лабораторных работ

№ п.п.	Наименование темы лабораторной работы	Объем, академические часы
ЛР-1	Определение запасов древесины и фитомассы наземной части дерева.	2
ЛР-2	Правила побочного лесопользования.	2
ЛР-3	Определение смолопродуктивности	2
ЛР-4	Прогноз смолопродуктивности	2
ЛР-5	Определение запаса пневого осмола методами экспедиционных обследований.	2
ЛР-6	Организация заготовки лекарственного сырья	2
ЛР-7	Оценка запасов лекарственного сырья методами экспедиционных обследований.	2
ЛР-8	Основные виды лесных плодов и ягод.	2
ЛР-9	Определение урожайности дикорастущих ягод на учетных площадках.	2
ЛР-10	Общие черты грибов, их классификация.	2
Итого по дисциплине		20

5.2.3 – Темы практических занятий – не предусмотрено РУП.

5.2.4 – Темы семинарских занятий – не предусмотрено РУП.

5.2.5 – Темы курсовых работ – не предусмотрено РУП.

5.2.6 Темы рефератов

1. Современное состояние и перспективы использования лесов для производства недревесной продукции леса.
2. Охрана и восстановление грибных ресурсов леса. Заготовка и первичная переработка съедобных грибов.
3. Физиологические основы соковыделения берёзы и клёна.
4. Физико-химические свойства сока деревьев лиственных пород.
5. Переработка, хранение и использование соков берёзы и клёна.
6. Меры по сохранению запасов лекарственных растений леса.
7. Биология медоносной пчелы и продукты пчеловодства.
8. Гидролизное и целлюлозное производство.
9. Технология газификации древесины и термического разложения древесины и коры.
10. Углежжение – костровое и печное.
11. Смоло-скипидарное и дегтекурное производство.

12. Ива, её виды пригодные для выращивания ивового прута предназначенного для плетения.
13. Понятие о лесном рыбоводстве и комплексном использовании лесных водоёмов.
14. Виды и биологические особенности рыб, разводимых в лесных водоёмах.
15. Организация и ведение прудового рыбоводства в малых лесных водоёмах.
16. Культивирование съедобных грибов (интенсивный и экстенсивный
17. метод).
18. Плантационное выращивание клюквы и голубики.
19. Промышленные плантации облепихи и шиповника.
20. Плантации берёзы для подсочки.
21. Основные направления искусственного воспроизводства и культивирования лекарственных трав.

5.2.7 – Темы эссе – не предусмотрено РПД.

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий

1. ИДЗ-1 Технологические схемы подсочки хвойных (сосна обыкновенная, кедр сибирского, ели обыкновенной, лиственницы сибирской, пихты сибирской) (зарисовать схемы).
1. ИДЗ-2 Характеристика лекарственных трав (заполнить таблицу).
2. ИДЗ-3 Классификация витаминов (заполнить таблицу).
3. ИДЗ-4 Устройство ульев (зарисовать схемы).
4. ИДЗ-5 Полезные свойства продуктов пчеловодства (заполнить таблицу).

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

№ п.п.	Наименование темы	Наименование вопроса	Объем, академические часы/часов
1	Тема 4. Подсочка лиственных пород	Технология подсочки клена	1
		Переработка березового и кленового сока	1
2.	Тема 6. Переработка и использование лесохимического сырья	Пиролиз древесины	1
		Утилизация коры	1
3.	Тема 9. Кормовые ресурсы леса	Влияние пастбы скота и сенокосения на лес	1
		Мероприятия по повышению продуктивности лесных сенокосов и пастбищ	1
4.	Тема 10. Лесное пчеловодство	Улучшение медоносной базы пчеловодства	1
		История лесного пчеловодства	1
Итого по дисциплине			8

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Суханова, Л.В. Недревесная продукция леса: конспект лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.В. Суханова, А.И. Шургин. - Электрон. дан. - Йошкар-Ола : ПГТУ (Поволжский государственный технологический университет), 2014. - 276 с. -

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Грязькин, А.В. Недревесная продукция леса: практикум для студентов лесохозяйственного факультета [Электронный ресурс] : / А.В. Грязькин, Н.В. Ковалев. -

Электрон. дан. - СПб. : СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет), 2012. - 32 с.

2. Козин, Р.Б. Пчеловодство [Электронный ресурс] : учебник / Р.Б. Козин, Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, В.М. Масленникова. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2010. - 448 с.

6.3 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины и другие материалы к занятиям

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические указания по выполнению лабораторных работ;

6.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельной работе;
- методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних заданий;

6.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Open Office
2. JoliTest

6.6 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.rosleshos.gov.ru/>
2. <http://www.dep-les.ru/>
3. <http://www.forums.wood.ru/>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ

Номер ЛР	Тема лабораторной работы	Название специализированной лаборатории	Название спецоборудования	Название технических и электронных средств обучения и контроля знаний
ЛР-1	Определение запасов древесины и фитомассы наземной части дерева	учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-2	Правила побочного лесопользования	учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache ,

				Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-3	Определение смолопродуктивности	учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-4	Прогноз смолопродуктивности	учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-5	Определение запаса пневого осмола методами экспедиционных обследований	учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-6	Организация заготовки лекарственного сырья	учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-7	Оценка запасов лекарственного сырья методами экспедиционных обследований	учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-8	Основные виды лесных плодов и ягод	учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (звукоспроизведения, интерактивная доска).	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache, Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-9	Определение урожайности дикорастущих ягод на учетных площадках	учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного

				обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.
ЛР-10	Общие черты грибов, их классификация	учебная аудитория	наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	Open Office Лицензия на право использования программного обеспечения Open Office\Apache , Версия 2.0, от января 2004г.

Занятия лекционного типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Курсовое проектирование проводится в учебных аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата).

Разработала: _____

Г.А. Япрынцева