

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное**  
**учреждение высшего образования "Пермский**  
**государственный национальный исследовательский**  
**университет"**

Авторы-составители: **Баландин Сергей Витальевич**

Рабочая программа дисциплины  
**НЕДРЕВЕСНЫЕ РЕСУРСЫ**  
Код УМК 96481

Утверждено  
Протокол №8  
от «17» мая 2021 г.

Пермь, 2021

## **1. Наименование дисциплины**

Недревесные ресурсы

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина входит в вариативную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление: **35.03.01** Лесное дело  
направленность Лесное природопользование

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины **Недревесные ресурсы** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

**35.03.01** Лесное дело (направленность : Лесное природопользование)

**ПК.9** Способен выполнять мероприятия по лесовосстановлению с учетом необходимости соблюдения баланса выбытия и восстановления лесов; принимать участие в проведении лесопатологических обследований, назначении санитарно-оздоровительных мероприятий

#### **Индикаторы**

**ПК.9.2** Организует и обеспечивает проведение мероприятий по восстановлению лесов

#### 4. Объем и содержание дисциплины

<b>Направления подготовки</b>	35.03.01 Лесное дело (направленность: Лесное природопользование)
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины</b>	7
<b>Объем дисциплины (з.е.)</b>	3
<b>Объем дисциплины (ак.час.)</b>	108
<b>Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:</b>	42
<b>Проведение лекционных занятий</b>	14
<b>Проведение практических занятий, семинаров</b>	28
<b>Самостоятельная работа (ак.час.)</b>	66
<b>Формы текущего контроля</b>	Входное тестирование (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (2)
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачет (7 триместр)

## **5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины**

### **1. Недревесные лесные ресурсы.**

Ресурсы леса и правила пользования ими в Российской Федерации. Лесной кодекс Российской Федерации. Виды недревесных ресурсов и их значение. Методы учета урожайности, способы заготовки. Хранение недревесных ресурсов леса. Техника безопасности при работе с недревесной продукцией леса. Осуществление государственного лесного контроля и надзора.

### **2. Переработка и использование лесохимического сырья.**

1. Дегтекурение и углежжение.
2. Смолоскипидарное производство
3. Пиролиз, газификация древесины.
4. Производство эфирных масел, хлорофилло-каротиновой пасты и хвойно-витаминной муки.
5. Канифольно-экстракционное производство.
6. Гидролизное производство.
7. Производство целлюлозы, получение талловой канифоли.

### **3. Лекарственные лесные ресурсы.**

Основные виды лесных лекарственных растений. Значение и возможности их культивирования. Заготовка, переработка и хранение лекарственного сырья. Целебная лесная фауна. Муравьиный спирт, змеиные яды, целебные органы животных и препараты из них.

### **4. Пищевые ресурсы леса.**

Заготовка и переработка грибов и ягод. Основные виды лесных плодовых растений. Рябина, смородина, малина, калина, жимолость, облепиха, черёмуха шиповник, барбарис, кизил, черешня лесная, боярышник, шелковица. Клюква, брусника, голубика, черника, водяника, земляника, морошка. Орехи, плоды. Съедобные растения.

### **5. Сельскохозяйственные ресурсы леса.**

Кормовые ресурсы леса. Продуктивность лесных сенокосов и пастбищ. Лесные сенокосы, заготовка, хранение и учет сена. Пастьба скота в лесу. Виды пастбищ, выбор участков под пастбища. Мероприятия по повышению продуктивности лесных сенокосов и пастбищ. Лесное пчеловодство. Пасеки и размещение ульев Организация лесных пасек. Породы пчел. Использование лесных угодий для пчеловодства. Мероприятия по повышению продуктивности лесных пасек. Болезни пчел и меры борьбы с ними. Лесные растения медоносы.

### **6. Экологические функции леса.**

Водоохранная, водорегулирующая, почвообразующая, поддержание биоразнообразия, климатообразующая, санитарно-гигиеническая и рекреационная функции. Лечебно-оздоровительное, духовно-эстетическое, культурно-просветительное значение леса.

### **7. Мероприятия по охране, восстановлению и обогащению запасов недревесных лесных ресурсов.**

Основные направления искусственного воспроизводства, культивирования некоторых видов пищевых, лекарственных растений. Коллекционные питомники и заказники.

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

## **7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная:

1. Курлович, Л. Е. Таксационный справочник по лесным ресурсам России (за исключением древесины) / Л. Е. Курлович, В. Н. Косицын. — Пушкино : Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2018. — 282 с. — ISBN 978-5-94219-236-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/93243.html>
2. Годовалов, Г. А. Недревесная продукция леса : учебник для академического бакалавриата / Г. А. Годовалов, С. В. Залесов, А. С. Коростелев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 351 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07162-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://www.urait.ru/bcode/441870>

### Дополнительная:

1. Лесной кодекс РФ / . — : Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016. — 67 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/1805.html>
2. Коноваленко Л. Ю. Использование кормовых ресурсов леса в животноводстве: Научно-аналитический обзор/Коноваленко Л. Ю.-Москва:Росинформагротех,2011, ISBN 978-5-7367-0894-9.-52. <http://www.iprbookshop.ru/15736>
3. Бондарев А. И. Анализ законодательства и практики использования недревесных лесных ресурсов в России на примере Алтае-Саянского экорегиона/Бондарев А. И.-Москва:Всемирный фонд дикой природы (WWF),2016.-120. <http://www.iprbookshop.ru/64651.html>
4. Курлович, Л. Е. Рациональное использование недревесных ресурсов леса при аренде лесных участков / Л. Е. Курлович, В. Н. Косицын, С. Ю. Цареградская. — Пушкино : Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2016. — 68 с. — ISBN 978-5-94219-229-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/93233.html>
5. Дикорастущие лекарственные растения Урала : учебное пособие / Е. С. Васфилова, А. С. Третьякова, Е. Н. Подгаевская [и др.] ; под редакцией В. А. Мухин. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 204 с. — ISBN 978-5-7996-1087-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/69592.html>

## 9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

- [https://ru.wikipedia.org/wiki/Недревесные\\_лесные\\_ресурсы](https://ru.wikipedia.org/wiki/Недревесные_лесные_ресурсы) Недревесные лесные ресурсы
- <https://rg.ru/2012/05/02/rosselhoz-dok.html> Правила заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов
- <https://fabricators.ru/article/lesohimicheskaya-promyshlennost> Лесохимическая промышленность
- <https://ru.wikipedia.org/wiki/Лесохимия> Лесохимия
- <https://academicjournal.ru/images/PDF/2017/Academy-9-24.pdf/nerastitelnye-lekarstvennye.pdf>  
Нерастительные лекарственные ресурсы леса
- <https://bigenc.ru/geography/text/5564496> Растительные ресурсы
- [https://ru.wikipedia.org/wiki/Пищевые\\_лесные\\_ресурсы](https://ru.wikipedia.org/wiki/Пищевые_лесные_ресурсы) Пищевые лесные ресурсы
- [http://jfsi.ru/1-1-2018-dulina\\_chumachenko](http://jfsi.ru/1-1-2018-dulina_chumachenko) Обзор моделей оценки пищевых ресурсов лесов центральной части России
- [https://studme.org/324606/agropromyshlennost/selskohozyaystvennye\\_resursy\\_lesa](https://studme.org/324606/agropromyshlennost/selskohozyaystvennye_resursy_lesa)  
Сельскохозяйственные ресурсы леса
- <http://agro-portal.su/agrobiologiya/2663-prirodnye-senokosy-i-pastbischa.html> Природные сенокосы и пастбища
- <https://musorish.ru/ekologiya-lesa> Экологические функции леса
- <https://lib.kreatiffchik.ru/ekologicheskaya-rol-lesov.html> Экологическая роль лесов
- <https://lektsii.org/10-4257.html> Проектирование мероприятий по использованию недревесных лесных ресурсов
- [http://geolike.ru/page/gl\\_840.htm](http://geolike.ru/page/gl_840.htm) Охрана лесных ресурсов

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Недревесные ресурсы** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем: Презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий); доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС); доступ в электронную информационно-образовательную среду университета Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и т.д.) Офисный пакет приложений «LibreOffice». Программы, демонстрации видео материалов (проигрыватель) «WindowsMediaPlayer». ПО на ноутбук: ОС «Альт Образование» (Договор № ДС 003–2020). Дисциплина не предусматривает использование специального программного обеспечения.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ ([student.psu.ru](http://student.psu.ru)).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

- система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).
- система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.
- система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

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



Для проведения занятий лекционного типа - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Для проведения занятий семинарского (практического) типа, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской

Самостоятельная работа: Аудитория для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета;

Помещения Научной библиотеки ПГНИУ.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине  
Недревесные ресурсы**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.  
Индикаторы и критерии их оценивания**

**ПК.9**

**Способен выполнять мероприятия по лесовосстановлению с учетом необходимости соблюдения баланса выбытия и восстановления лесов; принимать участие в проведении лесопатологических обследований, назначении санитарно-оздоровительных мероприятий**

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<p><b>ПК.9.2</b> Организует и обеспечивает проведение мероприятий по восстановлению лесов</p>	<p>Знать: виды недревесных лесных ресурсов, основные правовые положения по осуществлению пользования недревесными ресурсами в лесах Российской Федерации, технику безопасности при работе в лесу во время сбора (заготовки) недревесных лесных ресурсов, мероприятия по лесовосстановлению и оздоровлению лесов. Уметь: учитывать и рационально использовать недревесную продукцию леса, проводить лесопатологические обследования, назначать санитарно-оздоровительные мероприятия. Владеть: методами заготовки, переработки, использования и воспроизводства недревесных лесных ресурсов, лесовосстановления.</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Не знает виды недревесных лесных ресурсов, основные правовые положения по осуществлению пользования недревесными ресурсами в лесах Российской Федерации, технику безопасности при работе в лесу во время сбора (заготовки) недревесных лесных ресурсов, мероприятий по лесовосстановлению и оздоровлению лесов. Не умеет учитывать и рационально использовать недревесную продукцию леса, проводить лесопатологические обследования, назначать санитарно-оздоровительные мероприятия. Не владеет методами заготовки, переработки, использования и воспроизводства недревесных лесных ресурсов, лесовосстановления.</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Фрагментарные знания по видам недревесных лесных ресурсов, основным правовым положениям по осуществлению пользования недревесными ресурсами в лесах Российской Федерации, технике безопасности при работе в лесу во время сбора (заготовки) недревесных лесных ресурсов, мероприятиям по лесовосстановлению и оздоровлению лесов. Допускает ошибки при учетах и рациональном использовании недревесной продукции леса, проведении лесопатологических обследований,</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
		<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>назначении санитарно-оздоровительных мероприятий, методах заготовки, переработки, использования и воспроизводства недревесных лесных ресурсов, лесовосстановления.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Уверенные знания по видам недревесных лесных ресурсов, основным правовым положениям по осуществлению пользования недревесными ресурсами в лесах Российской Федерации, технике безопасности при работе в лесу во время сбора (заготовки) недревесных лесных ресурсов, мероприятиям по лесовосстановлению и оздоровлению лесов. Допускает незначительные ошибки при учетах и рациональном использовании недревесной продукции леса, проведении лесопатологических обследований, назначении санитарно-оздоровительных мероприятий, методах заготовки, переработки, использования и воспроизводства недревесных лесных ресурсов, лесовосстановления.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Глубокие знания по видам недревесных лесных ресурсов, основным правовым положениям по осуществлению пользования недревесными ресурсами в лесах Российской Федерации, технике безопасности при работе в лесу во время сбора (заготовки) недревесных лесных ресурсов, мероприятиям по лесовосстановлению и оздоровлению лесов. Не допускает ошибок при учетах и рациональном использовании недревесной продукции леса, проведении лесопатологических обследований, назначении санитарно-оздоровительных мероприятий. Творчески применяет на практике методы заготовки, переработки, использования и</p>

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
		<b>Отлично</b> воспроизводства недревесных лесных ресурсов, лесовосстановления.

## Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Зачет

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

**Максимальное количество баллов :** 100

### Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<b>Входной контроль</b>	1. Недревесные лесные ресурсы. <b>Входное тестирование</b>	Понятийный аппарат.Нормативные документы.Виды недревесных ресурсов.
<b>ПК.9.2</b> Организует и обеспечивает проведение мероприятий по восстановлению лесов	3. Лекарственные лесные ресурсы. <b>Письменное контрольное мероприятие</b>	Переработка и использование лесохимического сырья.Лекарственные лесные ресурсы.Техника безопасности при работе с лесохимическим сырьем и его продукцией, лекарственными ресурсами.
<b>ПК.9.2</b> Организует и обеспечивает проведение мероприятий по восстановлению лесов	5. Сельскохозяйственные ресурсы леса. <b>Письменное контрольное мероприятие</b>	Пищевые ресурсы леса. Сельскохозяйственные ресурсы леса. Мероприятия по рациональной эксплуатации пищевых, сельскохозяйственных ресурсов и повышению их продуктивности.
<b>ПК.9.2</b> Организует и обеспечивает проведение мероприятий по восстановлению лесов	7. Мероприятия по охране, восстановлению и обогащению запасов недревесных лесных ресурсов. <b>Итоговое контрольное мероприятие</b>	Понятийный аппарат.Нормативные документы.Мероприятия по охране и восстановлению недревесных ресурсов. Санитарно-оздоровительные мероприятия в лесах, проведение лесовосстановительных работ.

### Спецификация мероприятий текущего контроля

#### 1. Недревесные лесные ресурсы.

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **.5 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Понятийный аппарат.	5
Виды недревесных ресурсов.	3
Нормативные документы.	2

### **3. Лекарственные лесные ресурсы.**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **6 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Переработка и использование лесохимического сырья.	13
Лекарственные лесные ресурсы.	10
Техника безопасности при работе с лесохимическим сырьем и его продукцией, лекарственными ресурсами.	7

### **5. Сельскохозяйственные ресурсы леса.**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **4 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Пищевые ресурсы леса.	13
Сельскохозяйственные ресурсы леса.	10
Мероприятия по рациональной эксплуатации пищевых, сельскохозяйственных ресурсов и повышению их продуктивности.	7

### **7. Мероприятия по охране, восстановлению и обогащению запасов недревесных лесных ресурсов.**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **17**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Понятийный аппарат.	13
Нормативные документы.	10
Мероприятия по охране и восстановлению недревесных ресурсов.	10
Санитарно-оздоровительные мероприятия в лесах, проведение лесовосстановительных	7

работ.	