

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.03.01 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ О ЛЕСЕ**

**Направление подготовки (специальность): 35.04.01 Лесное дело**

**Профиль подготовки (специализация): Ведение лесопаркового хозяйства, уход за деревьями в урбанизированной среде**

**Квалификация выпускника: магистр**

**Форма обучения: очная**

### 1. Цели освоения дисциплины

раскрыть проблематику современной лесной науки, акцентируя внимание на вопросах научного поиска, структуре и методах научного исследования, специфике объекта и методах исследовательской работы в лесу, особенностях познания природы леса, системных свойствах природных объектов, выявлении структурно- функциональных связей в лесных экосистемах.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 Современные проблемы науки о лесе относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Современные проблемы науки о лесе» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

**Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины**

| Компетенция | Дисциплина |
|-------------|------------|
|-------------|------------|

**Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины**

| Компетенция | Дисциплина   |
|-------------|--|
| ПК-1        | Учебная ознакомительная практика<br>Экологический мониторинг и экологическая экспертиза                            |
| ПК-3        | Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика<br>Экологический мониторинг и экологическая экспертиза |

### 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**

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) |
|--------------------------------|--|--|
|--------------------------------|--|--|

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p>ПК-1 Способен анализировать современное состояние вопроса, готовить и вести документацию, осуществлять мероприятия в области использования, воспроизводства лесов и лесоразведения, а также внедрение современных технологий</p> | <p>ПК-1.2 Осуществляет мониторинг сведений о воспроизводстве лесов и лесоразведении, применяет новые технологии, принимает управленческие решения и несет ответственность за результаты принимаемых решений</p> | <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные термины и определения лесного дела;</li> <li>- методы научного поиска, получение информации, её анализа, обобщения результатов;</li> <li>- проблемы современной науки в области лесного дела, пути их решения; специальную литературу в области лесоводства;</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать полученные знания в научной и практической деятельности;</li> <li>- видеть и находить пути решения проблемных вопросов, преодоления трудностей в сфере научного поиска и производственной деятельности;</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-навыками освоения современных методов исследований в области лесоводства;</li> <li>-навыками систематизирования информации и представления её в виде публикаций и докладов;</li> </ul> |
|---|---|--|

|  |   |  |
|--|---|--|
| <p>ПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать хозяйственно-целесообразные лесоводственные системы, направленные на достижение оптимального режима роста и развития древесной растительности, многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов и лесных ресурсов</p> | <p>ПК-3 .1 Анализирует современное состояние вопроса, ведет документацию, осуществляет мероприятия по реализации современных лесоводственных систем при ведении лесного и лесопаркового хозяйства</p> | <p><i>Знать:</i><br/>- основные методы и приемы ведения лесного хозяйства; основы теории и практики лесоводственных исследований;<br/><i>Уметь:</i><br/>-анализировать развитие лесного и лесопаркового хозяйства;<br/>-оценивать и анализировать воздействие антропогенных и природных факторов на лес и лесное хозяйство;<br/><i>Владеть:</i><br/>разработки и реализации мероприятий по сохранению лесов высокой природоохранной ценности;<br/>-проведения научно-исследовательских разработок.</p> |
|--|---|--|

#### 4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 Современные проблемы науки о лесе составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (144 академических часов), распределение объёма 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**

| Вид учебной работы                         | Итого КР | Итого СР | Семестр №2 |     |
|--|----------|----------|------------|-----|
|  |          |          | КР         | СР  |
| Лекции (Л)                                 | 18       |          | 18         |     |
| Лабораторные работы (ЛР)                   |          |          |            |     |
| Практические занятия (ПЗ)                  | 16       |          | 16         |     |
| Семинары(С)                                |          |          |            |     |
| Курсовое проектирование (КП)               |          |          |            |     |
| Самостоятельная работа                     |          | 108      |            | 108 |
| Промежуточная аттестация                   | 2        |          | 2          |     |
| Наименование вида промежуточной аттестации | х        | х        | Зачёт      |     |
| Всего                                      | 36       | 108      | 36         | 108 |



|   |   |    |  |    |  |  |    |    |    |   |                 |
|---|---|----|--|----|--|--|----|----|----|---|-----------------|
| Тема 4. Современное состояние лесов:<br>- лес как часть биосферы<br>- проблема истощения лесных ресурсов<br>- состояние лесов в мире и России   | 2 | 4  |  | 4  |  |  |    |    |    |   | ПК-1.2          |
| Тема 5. Современное состояние лесной науки:<br>- современные положения лесной науки<br>-межотраслевые связи и интеграция современной лесной науки<br>- экономическая оценка полезных функций леса | 2 | 4  |  | 4  |  |  |    |    |    |   | ПК-1.2          |
| Тема 6. Промежуточная аттестация  | 2 |    |  |    |  |  |    |    |    |   | ПК-3 .1, ПК-1.2 |
| Тема 7. Самостоятельная работа  | 2 |    |  |    |  |  | 30 | 50 | 28 |   | ПК-3 .1, ПК-1.2 |
| <b>Контактная работа</b>  | 2 | 18 |  | 16 |  |  |    |    |    | 2 | x               |
| <b>Самостоятельная работа</b>   | 2 |    |  |    |  |  | 30 | 50 | 28 |   | x               |
| <b>Объем дисциплины в семестре</b>  | 2 | 18 |  | 16 |  |  | 30 | 50 | 28 | 2 | x               |
| <b>Всего по дисциплине</b>  |   | 18 |  | 16 |  |  | 30 | 50 | 28 | 2 |                 |

### 5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Не предусмотрено учебным планом

### 5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

## Варианты заданий контрольных работ

1. Определение и функции науки
  2. Нормы и ценности науки
  3. Наука как фактор развития цивилизации
  4. Функции науки в современном обществе
  5. Закономерности накопления научных знаний
  6. Наука как отрасль духовной культуры
  7. Специфика лесной науки
  8. Виды и роль научных традиций
  9. Естествознание в системе наук
  10. Отличительные черты науки
  11. Научные революции и факторы их возникновения
  12. Структура современной науки
  13. Основные проблемы современной науки
  14. Современные проблемы естествознания
  15. Математизация естествознания (научного познания)
  16. Современные представления о происхождении вселенной
  17. Современные тенденции развития науки
  
  18. Этапы развития естествознания
  19. Роль Г.Ф. Морозова, В.Н. Сукачева и других ученых в экологизации лесной науки
  
  20. Появление парадигмы устойчивого развития
  21. Тенденции развития лесоведения
  22. Использование космических технологий в лесной науке
  23. Использование ГИС-технологий в лесной науке
  24. Современные тенденции развития научных исследований в лесной пирологии
  25. Современные тенденции развития научных исследований в таксации леса
  26. Современные тенденции развития науки в области воспроизводства лесов
  27. Тенденция в изучении биосферных функций леса
  28. Ведущие ученые современной лесной науки
  29. Современные проблемы устойчивого управления лесами
  30. Современные тенденции исследования устойчивости лесных экосистем
- Общие сведения о лесе  
Наука о лесе как основа системы «лес-человек»  
Современные тенденции экономического развития общества  
Многофункциональное значение лесов  
Лес как природное явление  
Структура и компоненты леса  
Лес как географическое явление  
Методология лесной науки  
Математические методы в лесной науке  
Законы и закономерности развития леса и их изучение  
Свойства лесных экосистем  
Иерархическая структура лесов  
Типология леса  
Понятие об экосистемах  
Лес как экосистема  
Лес как биогеоценоз  
География леса  
Горизонтальная зональность лесов  
Вертикальная зональность лесов  
Принципы лесной классификации  
Существующие типологические концепции  
Организация лесного хозяйства на типологической основе.  
Угрозы биоразнообразию лесов  
Уровни сохранения биоразнообразия

Межотраслевые связи и интеграция современной лесной науки  
 Экономическая оценка полезных функций леса  
 Оценка естественного возобновления леса  
 Классификация лесных сукцессий  
 Типологическая дифференциация лесного покрова  
 Возобновительная способность типов леса  
 Динамика основных компонентов леса  
 Системность лесной науки  
 Международные лесные конгрессы и соглашения  
 Международные организации в области изучения леса  
 Лесные ресурсы России и устойчивое лесопользование  
 Прогнозирование состояния лесов  
 Направления лесной типологии

#### 5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

| № п.п. | Наименования темы      | Наименование вопросов  | Объем, академ. часы |
|--------|------------------------|--|---------------------|
| 1      | Самостоятельная работа | Экономическая оценка полезных функций леса<br>Оценка естественного возобновления леса<br>Классификация лесных сукцессий<br>Типологическая дифференциация лесного покрова<br>Возобновительная способность типов леса<br>Динамика основных компонентов леса<br>Системность лесной науки<br>Международные лесные конгрессы и соглашения<br>Международные организации в области изучения леса<br>Лесные ресурсы России и устойчивое лесопользование<br>Прогнозирование состояния лесов<br>Направления лесной типологии | 50                  |
| Всего  |                        |  | 50                  |



## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Акимов, А. А. Лесоведение: учебное пособие / А. А. Акимов. — Тверь : Тверская ГСХА, 2019. — 193 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134147>

### **6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

1. Беляева, Н. В. Лесоведение : учебное пособие / Н. В. Беляева, О. И. Григорьева, И. А. Кази. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2019. — 84 с. — ISBN 978-5-9239-1115-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/120055>

2. Любимов, А. В. Аэрокосмические методы и геоинформационные системы в лесоведении, лесоводстве, лесоустройстве и лесной таксации. Англо-русский словарь специальных тер : учебное пособие / А. В. Любимов, А. В. Грязькин, А. А. Селиванов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-3544-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119627>

### **6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины**

-тематическое содержание дисциплины

## **7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины**

### **7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине**

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории 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.

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.

### **7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине**

набор демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

### **7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)  
MS Office

### **7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

1. Консультант + .  
2. Гарант .

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

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 667)

Разработал(и):

Доцент, к.с/х.н.  Симоненкова Виктория Анатольевна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Лесоводства и лесопаркового хозяйства, протокол № 7 от 21.01.2019 г.

Зав. кафедрой  Бастаева Галия Танамовна

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно-методической комиссии Биотехнологий и природопользования, протокол № 7 от 25.02.2019 г.

Декан факультета

Биотехнологий и природопользования  Никулин Владимир Николаевич

## Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 Современные проблемы науки о лесе на 2020-2021 учебный год не предусмотрены.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Лесоводства и лесопаркового хозяйства, протокол № 13 от 26.06.2020 г.

Зав. кафедрой



Бастаева Галия Танамовна

## Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 Современные проблемы науки о лесе на 2021-2022 учебный год не предусмотрены.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Лесоводства и лесопаркового хозяйства, протокол № 15 от 24.06.2021 г.

Зав. кафедрой



Бастаева Галия Танамовна