

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.1.1 Современные проблемы лесоведения

Направление подготовки: 35.06.02 Лесное хозяйство

Направленность (профиль) программы: Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация

Квалификация (степень): исследователь; преподаватель-исследователь

Нормативный срок обучения: 4 л.

Форма обучения: очная

1. Цели освоения дисциплины

Цель преподавания дисциплины Б1.В.ДВ.1.1 Современные проблемы лесоведения – углубленное изучение проблемных вопросов и новейших достижений современного лесоведения.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.1.1 Современные проблемы лесоведения относится к базовой (вариативной) части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

| Компетенция | Дисциплина |
|-------------|---|
| ОПК-1 | Методология и история науки |
| ПК-1 | Программа магистратуры |
| ПК-2 | Программа магистратуры |
| ПК-3 | Математические методы и модели в прикладных научных исследованиях |

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

| Компетенция | Дисциплина |
|-------------|--|
| ОПК-1 | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена |
| ПК-1 | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| ПК-2 | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |
| ПК-3 | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук |

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

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

| Индекс и содержание компетенции | Знания | Умения | Навыки и (или) опыт деятельности |
|--|--|---|---|
| ОПК - 1 владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области лесного хозяйства | Этап 1: возможностей абстрактного мышления, анализа, синтеза | Этап 1: анализировать и обобщать данные | Этап 1: причины и последствия лесных сукцессий |
| | Этап 2: методов научного исследования | Этап 2: самостоятельно выбирать методы исследования | Этап 2: научного исследования насаждений |
| ПК - 1 готовность к получению новых знаний о лесных объектах, способность проводить | Этап 1: средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов | Этап 1: определять показатели продуктивности, устойчивости, биоразнообразия лесов | Этап 1: оценки естественного возобновления леса |
| прикладные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства | Этап 2: современных проблем лесоведения | Этап 2: ориентироваться в современных проблемах классификации лесов | Этап 2: работы с лесной типологией |

| | | | |
|--|--|---|---|
| ПК - 2 способность понимать современные проблемы научно-технического развития лесного и лесопаркового хозяйства | Этап 1: особенностей исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства | Этап 1: давать типологическую характеристику лесным насаждениям | Этап 1: получения новых знаний о лесных объектах |
| | Этап 2: закономерностей развития растительных сообществ, сохранения биологического разнообразия и принципы их хозяйственного использования | Этап 2: анализировать результаты научных исследований | Этап 2: прикладных лесоведческих исследований |
| ПК – 3 способность изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественные и зарубежный опыт по тематике исследования, готовность использовать современные достижения науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах | Этап 1: процессов и явлений в лесном и лесопарковом хозяйстве | Этап 1: выделять и описывать компоненты леса | Этап 1: анализа современных проблем лесоведения |
| | Этап 2: принципов прогнозирования в лесном и лесопарковом хозяйстве | Этап 2: оценки и выбора методов научных исследований | Этап 2: составления практических рекомендаций по результатам научных исследований |

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.ДВ.1.1 Современные проблемы лесоведения составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов), 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 | Курс II | |
|----------|--|----------|----------|----------|----------|
| | | | | КР | СР |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Лекции (Л) | 20 | - | 20 | - |
| 2 | Практические занятия (ПЗ) | 20 | - | 20 | - |
| 3 | Индивидуальные домашние задания (ИДЗ) | - | 24 | - | 24 |
| 4 | Самостоятельное изучение вопросов (СИБ) | - | 20 | - | 20 |
| 5 | Подготовка к занятиям (ПкЗ) | - | 24 | - | 24 |
| 6 | Промежуточная аттестация | - | - | - | - |
| 7 | Наименование вида промежуточной аттестации | х | х | зачет | |
| 8 | Всего | 40 | 68 | 40 | 68 |

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 Лес как природное явление | II | 8 | - | 8 | - | - | - | 8 | 8 | 8 | - | ОПК-1 ПК-1, 2, 3 |
| 1.1. | Тема 1 Понятие о лесе. Структура и свойства лесных сообществ | II | 2 | - | 2 | - | - | - | 2 | 2 | 2 | - | ПК-1, 3 |
| 1.2. | Тема 2 Биосферные функции леса и его социальное значение | II | 2 | - | 2 | - | - | - | 2 | 2 | 2 | - | ПК-2, 3 |
| 1.3. | Тема 3 География леса: лес как элемент географического ландшафта | II | 2 | - | 2 | - | - | - | 2 | 2 | 2 | - | ПК-1, 2 |
| 1.4 | Тема 4 Экология леса | II | 2 | - | 2 | | | | 2 | 2 | 2 | | ОПК-1, ПК-3 |
| 2. | Раздел 2 Продуктивность лесных экосистем | II | 12 | - | 12 | - | - | - | 16 | 12 | 16 | - | ОПК-1 ПК-1, 2, 3 |
| 2.1. | Тема 5 Классификация лесов. Задачи и методология лесной типологии, ее развитие | II | 2 | - | 2 | - | - | - | 2 | 2 | 2 | - | ПК-2, 3 |
| 2.2. | Тема 6 Формирование леса | II | 2 | - | 2 | - | - | - | 2 | 2 | 2 | - | ПК-1, 3 |
| 2.3 | Тема 7 Лесовозобновление и возобновительный потенциал лесных экосистем | II | 2 | - | 2 | | | - | 2 | 2 | 2 | - | ПК-2, 3 |
| 2.4 | Тема 8 Структура лесных экосистем | II | 2 | - | 2 | | | | 2 | 2 | 2 | | ОПК-1, ПК-2 |
| 2.5 | Тема 9 Смена пород, виды и причины смены пород | II | 2 | - | 2 | | | | 4 | 2 | 4 | | ОПК-1, ПК-3 |
| 2.6 | Тема 10 Продуктивность, устойчивость, биоразнообразие лесов | II | 2 | - | 2 | | | | 4 | 2 | 4 | | ПК-2, 3 |
| 3 | Контактная работа | II | 20 | - | 20 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Самостоятельная работа | II | - | - | - | - | - | - | 24 | 20 | 24 | - | - |
| 5 | Объем дисциплины в семестре | II | 20 | - | 20 | - | - | - | 24 | 20 | 24 | - | - |
| 6 | Всего по дисциплине | II | 20 | - | 20 | - | - | - | 24 | 20 | 24 | - | - |

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

| № п.п. | Наименование темы лекции | Объем, академические часы |
|---------------------|---|---------------------------|
| Л-1 | Понятие о лесе. Структура и свойства лесных сообществ | 2 |
| Л-2 | Биосферные функции леса и его социальное значение | 2 |
| Л-3 | География леса: лес как элемент географического ландшафта | 2 |
| Л-4 | Экология леса | 2 |
| Л-5 | Классификация лесов. Задачи и методология лесной типологии, ее развитие | 2 |
| Л-6 | Формирование леса | 2 |
| Л-7 | Лесовозобновление и возобновительный потенциал лесных экосистем | 2 |
| Л-8 | Структура лесных экосистем | 2 |
| Л-9 | Смена пород, виды и причины смены пород | 2 |
| Л-10 | Продуктивность, устойчивость, биоразнообразие лесов | 2 |
| Итого по дисциплине | | 20 |

5.2.2 – Темы лабораторных работ: не предусмотрено РУП

5.2.3 – Темы практических занятий

| № п.п. | Наименование темы занятия | Объем, академические часы |
|---------------------|---|---------------------------|
| ПЗ-1 | Биосферные функции леса и углеродный баланс | 2 |
| ПЗ-2 | Лесорастительные зоны. Лес – явление географическое | 2 |
| ПЗ-3 | Лесная типология: история, современное состояние, перспективы развития | 2 |
| ПЗ-4 | Формирование леса: конкуренция и взаимопомощь | 2 |
| ПЗ-5 | Возобновление леса преимущества и недостатки естественного и искусственного возобновления | 2 |
| ПЗ-6 | Структура лесных ценозов как фактор устойчивости лесов | 2 |
| ПЗ-7 | Сукцессии как фактор саморегуляции лесных экосистем | 2 |
| ПЗ-8 | Биоразнообразие – основа устойчивости лесов | 2 |
| ПЗ-9 | Кризис современной типологии и пути выхода | 2 |
| ПЗ-10 | Лес как фактор ландшафтообразования. Перспективы исследований | 2 |
| Итого по дисциплине | | 20 |

5.2.4 – Темы семинарских занятий: не предусмотрено РУП

5.2.5 Темы курсовых работ (проектов)- не предусмотрено РУП

5.2.6 Темы рефератов- не предусмотрено РПД

5.2.7 Темы эссе- не предусмотрено РПД

5.2.8 Темы индивидуальных домашних заданий

1. Антропогенные сукцессии леса
2. Леса экотонов – «группа риска» в оценке состояния лесов

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

| № п.п. | Наименования темы | Наименование вопроса | Объем, академ. часы |
|---------------------|---|--|---------------------|
| 1 | Понятие о лесе. Структура и свойства лесных сообществ | Программные леса и эталоны древостоев | 2 |
| 2 | Биосферные функции леса и его социальное значение | Лес и углеродный баланс в атмосфере | 2 |
| 3 | География леса: лес как элемент географического ландшафта | Основные положения учения о ландшафтах | 2 |
| 4 | Экология леса | Экологическая роль лесной растительности в степной зоне | 2 |
| 5 | Классификация лесов. Задачи и методология лесной типологии, ее развитие | Степное лесоводство – история и перспективы. Виды и назначение степного лесоразведения | 2 |
| 6 | Формирование леса | Кризис современной типологии, возможные пути выхода | 2 |
| 7 | Лесовозобновление и возобновительный потенциал лесных экосистем | Возобновление в лесах различных природных зон | 2 |
| 8 | Структура лесных экосистем | Особенности ведения хозяйства в лесу на разных этапах формирования лесных фитоценозов | 2 |
| 9 | Смена пород, виды и причины смены пород | Особенности лесохозяйственных мероприятий в условиях прогрессирующей антропогенной смены пород | 2 |
| 10 | Продуктивность, устойчивость, биоразнообразие лесов | Лесохозяйственные меры повышения устойчивости и биоразнообразия лесов | 2 |
| Итого по дисциплине | | | 20 |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Тихонов А.С. Лесоведение. Учебное пособие для студентов вузов, 2-е издание / А.С. Тихонов. – Калуга: ГП «Облиздат», 2011. – 332 с.
2. Основы лесного хозяйства и таксация леса: учебное пособие. 2-е изд., стер. – СПб: Лань, 2010. 384 с.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство: учебник, 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: издательство «Лань», 2011. – 336 с.
2. Луганский Н.А., Залесов С.В., Щавровский В.А. «Лесоведение»: Учебное пособие. – Екатеринбург. УГЛТУ, 1996. – 373 с.
3. Журналы: Лесное хозяйство, Лесоведение

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические материалы по выполнению практических (семинарских) работ.

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

Электронное учебное пособие включающее:

- методические рекомендации для студентов по самостоятельному изучению вопросов;
- методические рекомендации по подготовке к занятиям;
- 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

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

1. <http://www.dep-les.ru/>
2. <http://www.rosleshoz.gov.ru/docs>,
3. <http://www.garant.ru/>,
4. <http://orensau.ru/>

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

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 35.06.02 Лесное хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре)

Разработала:

Колтунова А.И.

Переработала:

Жамурина Н.А.