

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

*ФТД.В.02 Основы научных исследований в лесном
хозяйстве*

Направление подготовки: *35.03.01 Лесное дело*

Профиль подготовки: *Лесное хозяйство*

Квалификация выпускника: *бакалавр*

Форма обучения: *очная*

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы научных исследований в лесном хозяйстве» является формирование представления об организации научных исследований в лесном и лесопарковом хозяйстве.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы научных исследований в лесном хозяйстве» относится к базовой части. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Основы научных исследований в лесном хозяйстве» является основополагающей, представлен в табл. 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

| Компетенция | Дисциплина |
|-------------|------------|
| ПК-10 | экология |

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

| Компетенция | Дисциплина |
|-------------|---|
| ПК-10 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (работа бакалавра) |

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 |
|---|---|---|---|
| ПК-10 – умением применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем | Этап 1: знать методы получения и статистической обработки данных | Этап 1: применять методы статистической обработки данных | Этап 1: получения и обработки данных |
| | Этап 2: основные принципы сбора и статистической обработки данных при исследовании лесных и урбо-экосистем | Этап 2: обобщения и анализа данных о состоянии лесных и урбо-экосистем | Этап 2: разработки методики исследования лесных и урбо-экосистем |

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины «Основы научных исследований в лесном хозяйстве» составляет 2 зачетные единицы (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) | 18 | - | 18 | - |
| 2 | Практические занятия (ПЗ) | 16 | - | 16 | - |
| 3 | Индивидуальные домашние задания (ИДЗ) | - | 12 | - | 12 |
| 4 | Самостоятельное изучение вопросов (СИВ) | - | 12 | - | 12 |
| 5 | Подготовка к занятиям (ПкЗ) | - | 12 | - | 12 |
| 6 | Промежуточная аттестация | 2 | - | 2 | - |
| 7 | Наименование вида промежуточной аттестации | х | х | зачет | |
| 8 | Всего | 36 | 36 | 36 | 36 |

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 Общие сведения о науке | 4 | 4 | × | 4 | × | × | × | 6 | 6 | 6 | × | ПК-10 |
| 1.1. | Тема 1 Введение в дисциплину | 4 | 2 | × | 2 | × | × | × | 3 | 3 | 3 | × | ПК-10 |
| 1.2. | Тема 2 Методология научных исследований | 4 | 2 | × | 2 | × | × | × | 3 | 3 | 3 | × | ПК-10 |
| 3. | Раздел 2 Структура научного исследования | 4 | 14 | × | 12 | × | × | × | 6 | 6 | 6 | × | ПК-10 |
| 3.1. | Тема 3 Подготовительный этап научно-исследовательской работы | 4 | 4 | × | 4 | × | × | × | 2 | 2 | 2 | × | ПК-10 |
| 3.2. | Тема 4 Проведение исследований. Сбор и обработка материала | 4 | 6 | × | 4 | × | × | × | 2 | 2 | 2 | × | ПК-10 |
| 4.1. | Тема 5 Написание и оформление научной работы | 4 | 4 | × | 4 | × | × | × | 2 | 2 | 2 | × | ПК-10 |
| 5. | Контактная работа | × | 18 | × | 16 | × | × | × | × | × | × | 2 | × |
| 6. | Самостоятельная работа | × | × | × | × | × | × | × | 12 | 12 | 12 | × | × |
| 7. | Объем дисциплины в семестре | × | 18 | × | 16 | × | × | × | 12 | 12 | 12 | 2 | × |
| 8. | Всего по дисциплине | × | 18 | × | 16 | × | × | × | 12 | 12 | 12 | 2 | × |

5.2. Содержание дисциплины

5.2.1 – Темы лекций

| № п.п. | Наименование темы лекции | Объем, академические часы |
|---------------------|---|---------------------------|
| Л-1 | Введение в дисциплину | 2 |
| Л-2 | Методология научных исследований | 2 |
| Л-3, 4 | Подготовительный этап научно-исследовательской работы | 4 |
| Л-5, 6, 7 | Проведение исследований. Сбор и обработка материала | 6 |
| Л-8, 9 | Написание и оформление научной работы | 4 |
| Итого по дисциплине | | 18 |

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 | Методы размещения вариантов и повторений | 2 |
| ПЗ-2 | Первичная обработка данных | 2 |
| ПЗ-3, 4 | Планирование методики исследования | 4 |
| ПЗ-5, 6, 7 | Статистическая обработка данных | 6 |
| ПЗ-8 | Оформление научной работы | 2 |
| Итого по дисциплине | | 16 |

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:

История развития науки в лесном деле

Современные методы изучения лесных экосистем

Флористические исследования лесов

Геоботанические исследования лесов

Лесоводственные научные исследования

5.2.9 – Вопросы для самостоятельного изучения

| № п.п. | Наименования темы | Наименование вопроса | Объем, академические часы |
|---------------------|---|---|---------------------------|
| 1. | Введение в дисциплину | Становление лесной науки в России | 3 |
| 2. | Методология научных исследований | Системный подход в лесной науке | 3 |
| 3. | Подготовительный этап научно-исследовательской работы | Основные элементы методики полевого опыта | 2 |
| 4. | Проведение исследований. Сбор и обработка материала | Математическое моделирование в лесной науке | 2 |
| 5. | Написание и оформление научной работы | Особенности языка и стиля научной работы | 2 |
| Итого по дисциплине | | | 12 |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

- 1 Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие. – 2-е изд., стер. – СПб.: издательство «Лань», 2013. – 224 с. – ЭБС «Лань».
2. Сеннов С.Н. Лесоведение и лесоводство: учебник . 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: издательство «Лань», 2011. – 336 с.

6.2 Дополнительная литература, необходимая для освоения дисциплины

1. Гмурман, В.Е. Теория вероятности и математическая статистика: Учеб. пособие для вузов/ В.Е. Гмурман. – 9-е изд., стер. – М.: Высш. шк., 2003, – 479 с.: ил.
2. Зайцев, И.А. Высшая математика: Учеб. для вызов / И.А. Зайцев. – 3-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2004. – 400 с.: ил.
3. Минаев В.Н., Леонтьев Л.Л. Ковязин В.Ф. Таксация леса: учебное пособие / под науч. ред. В.Ф. Ковязина. – СПб.6 издательство «Лань», 2010. – 240 с.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

Электронное учебное пособие включающее:

- конспект лекций;
- методические материалы по выполнению практических 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.

2. JoliTest.

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

1. <http://www.biblioclub.ru>.

2. <http://elibrary.ru/>.

3. <http://www.exponenta.ru>.

4. <http://edu.ru/>.

5. <http://www.ievbras.ru/ecostat/Kiril/default.htm>

6. <http://www.ecomodelling.ru/>

7. Электронный научный журнал «Современные проблемы науки и образования».

[Электронный ресурс]. URL: <http://www.science-education.ru/>

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

Таблица 7.1 – Материально-техническое обеспечение лабораторных работ

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 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата).

Разработала:

Н.А. Жамурина