

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт  
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра биоэкологии и техносферной безопасности

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ДИСЦИПЛИНЫ

*«Б1.Д.В.Э.4.1 Основы лесного хозяйства»*

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

06.03.01 Биология

(код и наименование направления подготовки)

Биоэкология

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Год набора 2021

Рабочая программа дисциплины «Б1.Д.В.Э.4.1 Основы лесного хозяйства» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра биозкологии и техносферной безопасности  
наименование кафедры

протокол № 6 от "11" 01 2021г.

Декан строительного-технологического факультета  М.А. Щепланова  
наименование факультета подпись расшифровка подписи

Исполнители:

    
должность подпись расшифровка подписи


должность подпись расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по НМР  М.А. Зорина  
личная подпись расшифровка подписи

Председатель методической комиссии по направлению подготовки  
06.03.01 Биология  А.Н. Егоров  
код наименование личная подпись расшифровка подписи

Заведующий библиотекой  Т.А. Лопатина  
личная подпись расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству кафедры  М.А. Щепланова  
личная подпись расшифровка подписи

## 1 Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель (цели)** освоения дисциплины: формирование у студентов научных знаний об основах планирования, динамики развития и управления лесного хозяйства как необходимого базового элемента формирования научных знаний об основах общей, системной и прикладной экологии, принципах оптимального природопользования и охраны природы.

### Задачи:

- изучить основы современного лесного хозяйства, лесоустройства и лесоуправления;
- развить базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы, необходимые для понимания основ лесного хозяйства.
- изучить основы планирования и организации лесоустроительных работ на объекте лесоустройства, основы лесоустроительного проектирования для формирования у студентов умений и навыков управления в сфере лесного хозяйства, необходимых для мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока Д «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б1.Д.Б.18 Ботаника, Б1.Д.Б.22 Экология, Б1.Д.В.3 Экологические основы сельского хозяйства*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

## 3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

| Код и наименование формируемых компетенций   | Код и наименование индикатора достижения компетенции  | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций   |
|--|---|---|
| ПК*-4 Готов использовать нормативные документы, определяющие организацию и технику безопасности работ, способен оценивать биологическую и экологическую безопасность производств | ПК*-4-В-1 Способен применять на практике методы работы с различными биологическими моделями для решения научно-исследовательских и производственных задач, методы оценки биологической и экологической безопасности производств<br>ПК*-4-В-2 Использует нормативные методические документы по применению организмов в различных сферах хозяйственной деятельности | <b>Знать:</b><br>- основы современного лесного хозяйства, лесоустройства и лесоуправления;<br>- базовые представления об основах общей, системной и прикладной экологии, принципы оптимального природопользования и охраны природы, мониторинга, оценки состояния природной среды и охраны живой природы, необходимые для понимания основ лесного хозяйства;<br>- основы планирования и организации лесоустроительных работ на объекте лесоустройства;<br>- основы лесоустроительного проектирования;<br>- нормативные методические документы по применению организмов в различных сферах хозяйственной деятельности<br><b>Уметь:</b><br>- применять нормативные методические |

| Код и наименование формируемых компетенций | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций   |
|--|--|---|
|  |  | <p>документы по применению организмов в различных сферах хозяйственной деятельности;</p> <p>- использовать методы работы с различными биологическими моделями для решения научно-исследовательских и производственных задач, методами оценки биологической и экологической безопасности производств</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- методами работы с различными биологическими моделями для решения научно-исследовательских и производственных задач, методами оценки биологической и экологической безопасности производств;</p> <p>- навыками использования нормативных методических документов по применению организмов в различных сферах хозяйственной деятельности.</p> |

#### 4 Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 академических часов).

| Вид работы  | Трудоемкость, академических часов |              |
|---|-----------------------------------|--------------|
|   | 8 семестр                         | всего        |
| <b>Общая трудоёмкость</b>   | <b>108</b>                        | <b>108</b>   |
| <b>Контактная работа:</b>   | <b>34,25</b>                      | <b>34,25</b> |
| Лекции (Л)  | 18                                | 18           |
| Практические занятия (ПЗ)   | 16                                | 16           |
| Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)   | 0,25                              | 0,25         |
| <b>Самостоятельная работа:</b><br><i>- самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий;</i><br><i>- подготовка к практическим занятиям)</i> | <b>73,75</b>                      | <b>73,75</b> |
| <b>Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)</b>  | <b>диф. зач.</b>                  |              |

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

| № раздела | Наименование разделов                             | Количество часов |                   |    |    |                |
|-----------|---|------------------|-------------------|----|----|----------------|
|           |   | всего            | аудиторная работа |    |    | внеауд. работа |
|           |   |                  | Л                 | ПЗ | ЛР |                |
| 1         | Современное лесное хозяйство и лесостроительство. | 24               | 4                 | 2  | -  | 18             |
| 2         | Структура лесного хозяйства.                      | 32               | 4                 | 8  | -  | 20             |

| № раздела | Наименование разделов   | Количество часов |                   |    |    |                |
|-----------|---|------------------|-------------------|----|----|----------------|
|           |   | всего            | аудиторная работа |    |    | внеауд. работа |
|           |   |                  | Л                 | ПЗ | ЛР |                |
| 3         | Планирование и организация лесоустроительных работ на объекте лесоустройства. | 28               | 6                 | 4  | -  | 18             |
| 4         | Основы лесоустроительного проектирования.                                     | 24               | 4                 | 2  | -  | 18             |
|           | Итого:  | 108              | 18                | 16 |    | 74             |
|           | Всего:  | 108              | 18                | 16 |    | 74             |

## 4.2 Содержание разделов дисциплины

**Раздел № 1 Современное лесное хозяйство и лесоустройство.** Основные цели и задачи современного лесного хозяйства. Лесное хозяйство и лесоустройство. Полномочия органов государственной власти и местного самоуправления в области лесных отношений. История лесоустройства в России. Экономические и теоретические основы лесоустройства. Структура лесоуправления в России.

**Раздел № 2 Структура лесного хозяйства.** Экология леса. Государственная инвентаризация лесов. Структура лесного хозяйства. Предмет, цели, задачи лесоустройства. Лесное районирование и типология леса. Принципы организации управления лесами, планирование лесоустроительных работ. Государственная инвентаризация лесов. Циклы и повторяемость лесоустроительных работ. Этапы и содержание лесоустроительных работ. Авторский надзор. Особенности лесоустройства в зарубежных странах. Лесоводственно-технические формы лесного хозяйства: классификация форм лесного хозяйства по происхождению насаждений и по способам лесовосстановления, по способам рубки и правилам заготовки древесины, по товарности.

Дифференциация форм лесного хозяйства в лесах разного целевого пользования. Разряды и нормативы лесоустроительных работ. Методы лесоустройства. Особенности лесотаксационных работ при лесоустройстве: пробные площади лесоустроительные, тренировка таксаторов, технология лесотаксационных работ. Особенности лесоустройства в лесах различного целевого назначения.

Особенности лесоустройства в отдельных категориях лесов. Спелость леса, ее виды и значение в лесоустройстве. Возраст рубки, обоснование и применение в лесоустройстве. Оборот рубок и хозяйства, их значение в организации лесного хозяйства. Определение размера пользования древесиной при выборочных рубках. Составление плана рубок и территориального размещения лесосек в объекте лесоустройства. Организация рубок леса и правила их проведения.

**Раздел № 3 Планирование и организация лесоустроительных работ на объекте лесоустройства.** Объект лесоустройства. Организация территории. Геодезическое обоснование составляемых картографических материалов. Оценка прошлого и современного состояния лесного хозяйства. Категории защитности лесов. Категории земель. Выделение хозяйственных частей, образование хозяйственных секций и обоснование их лесоводственно-технических элементов.

**Раздел № 4 Основы лесоустроительного проектирования.** Проектирование лесничеств и лесопарков. Проектирование эксплуатационных, защитных и резервных лесов. Проектирование особо защитных участков. Проектирование лесных участков. Проектирование мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов. Проект организации лесоуправления. Проектирование мероприятий по использованию лесов. ГИС-технологии в лесоустройстве.

## 4.3 Практические (семинарские) занятия

| № занятия | № раздела | Тема   | Кол-во часов |
|-----------|-----------|--|--------------|
| 1         | 1         | Планирование и организация работ по осуществлению государ- | 2            |

| № занятия | № раздела | Тема   | Кол-во часов |
|-----------|-----------|--|--------------|
|           |           | ственного контроля в лесах.                          |              |
| 2         | 2         | Экология леса.                                       | 4            |
| 3         | 2         | Лесная типология.                                    | 4            |
| 4         | 3         | Анализ лесного фонда объекта лесоустройства.         | 4            |
| 5         | 4         | Проектирование мероприятий по охране и защите лесов. | 2            |
|           |           | Итого:   | 16           |

## 5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Основная литература

1 Степановских, А. С. Биологическая экология: теория и практика : учебник [Электронный ресурс]. / А. С. Степановских. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 791 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01482-1. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119176>.

2 Беспаленко, О.Н. Лесоводство: учебное пособие [Электронный ресурс]. / О.Н. Беспаленко. – Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2012. – 140 с. – ISBN 978-5-7994-0507-6. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142034>

### 5.2 Дополнительная литература

1 Царев, В. А. Мировые лесные ресурсы и их использование : учебно-справочное пособие [Электронный ресурс]. / В. А. Царев. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2006. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143305> .

2 Арэфьев, Ю. Ф. Лесная фитопатология. Учебник [Электронный ресурс]. / Ю. Ф. Арэфьев - Воронежская государственная лесотехническая академия, 2013. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141973>

3 Мусиевский, А.Л. Таксация лесных сортиментов : справочник [Электронный ресурс]. / А.Л. Мусиевский. – Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2011. – 227 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142551>

1 Батищев, Е.Т. Основы создания комплексных лесных предприятий экологоресурсного назначения [Электронный ресурс]. / Е.Т. Батищев. – Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2010. – 133 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=141975>

### 5.3 Периодические издания

Экология и промышленность России : журнал. - Москва : ООО Калвис.

### 5.4 Интернет-ресурсы

- 1 <http://www.priroda.ru/> - Природа России.
- 2 <http://www.wood.ru/> - Портал лесной отрасли.
- 3 <http://forestforum.ru> - Все о лесах России.

### 5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

- 1 Операционная система Microsoft Windows.
- 2 Microsoft Office.
- 3 <http://rosleshoz.gov.ru/> - Федеральное агентство лесного хозяйства.
- 4 <http://www.wood.ru/ru/ster12.html> - Словарь лесных терминов.

5 <https://data.gov.ru/taxonomy/term/865/datasets> - Портал открытых данных России.

6 <http://www.mnr.gov.ru/> - Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

## **6 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью, аудиторной доской и техническими средствами обучения (стационарный или переносной проекционный экран, ноутбук переносной, мультимедиа -проектор), служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) оснащена специализированной мебелью, аудиторной доской, техническими средствами обучения (стационарный проекционный экран, мультимедиа – проектор, компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ).

Помещение для самостоятельной работы оснащено специализированной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

### ***К рабочей программе прилагаются:***

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.