

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.В.02 ЗАКОНОМЕРНОСТИ ДИНАМИКИ, РОСТА И ФОРМИРОВАНИЯ
ДРЕВОСТОЕВ**

Направление подготовки (специальность): 35.04.01 Лесное дело

Профиль подготовки (специализация): Лесоведение, лесоводство и лесная пирология

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: заочная

1. Цели освоения дисциплины

«Закономерности динамики, роста и формирования древостоев» – изучить закономерности развития древостоев, особенности их исследования и возможности хозяйственного использования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.02 Закономерности динамики, роста и формирования древостоев относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Закономерности динамики, роста и формирования древостоев» 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

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)
ПК-2 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	ПК-2 .1 Анализирует современное состояние вопроса, ведет документацию, осуществляет мероприятия по реализации современных лесоводственных систем при ведении лесного и лесопаркового хозяйства;	<i>Знать:</i> количественные и качественные характеристики состояния лесов <i>Уметь:</i> анализировать и обобщать данные о динамике древостоев <i>Владеть:</i> использования современных достижений науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах

<p>ПК-2 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-2 .2 Осуществляет оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразии, на средообразующие, водоохраные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов;</p>	<p><i>Знать:</i> закономерности развития лесных экосистем <i>Уметь:</i> разрабатывать мероприятия по сохранению биоразнообразия и повышению продуктивности лесов <i>Владеть:</i> планирования рациональной эксплуатации, охраны, защиты и воспроизводства лесных ресурсов</p>
--	---	---

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.02 Закономерности динамики, роста и формирования древостоев составляет 6 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (216 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	Курс №2	
			КР	СР
Лекции (Л)	6		6	
Лабораторные работы (ЛР)	6		6	
Практические занятия (ПЗ)	10		10	
Семинары(С)				
Курсовое проектирование (КП)	2		2	
Самостоятельная работа		188		188
Промежуточная аттестация	4		4	
Наименование вида промежуточной аттестации	х	х	Экзамен	
Всего	28	188	28	188

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Курс	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы								Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		лекции	Лабораторная работа	Практические занятия	семинары	Курсовое проектирование	индивидуальные домашние задания (контрольные работы)	Самостоятельное изучение вопросов	подготовка к занятиям		Промежуточная аттестация
Тема 1. Введение в дисциплину	2	1	1	1			1	1	2		ПК-2 .1, ПК-2 .2
Тема 2. Структура и динамика древостоев	2	1	1	1			1	1	2		ПК-2 .2
Тема 3. Законы и закономерности роста древостоев	2	1	1	2			2	2	3		ПК-2 .2
Тема 4. Таксация леса	2	1	1	2			1	1	3		ПК-2 .2
Тема 5. Сортиментация леса	2	1	1	2			1	1	3		ПК-2 .2
Тема 6. Современные измерительные технологии в лесном деле	2	1	1	2			3	3	3		ПК-2 .2
Тема 7. промежуточная аттестация	2										ПК-2 .2
Контактная работа	2	6	6	10		2			4		х
Самостоятельная работа	2					154	9	9	16		х
Объем дисциплины в семестре	2	6	6	10			9	9	16	4	х
Всего по дисциплине		6	6	10		156	9	9	16	4	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Темы индивидуальных домашних заданий:

1. Механизмы и причины сукцессий лесных фитоценозов
2. Кривые Пирсона как основа моделей строения древостоев
3. Математические модели роста и развития леса
4. Причины и последствия смены пород

Темы курсовых проектов:

Динамика лесных фитоценозов (порода) на территории (участковое лесничество НП «Бузулукский бор») (тип леса _____)

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Введение в дисциплину	Особенности изучения лесных экосистем	1
2	Структура и динамика древостоев	Возобновление леса	1
3	Законы и закономерности роста древостоев	История исследования строения древостоев	2
4	Таксация леса	Особенности формирования различных типов древостоев	1
5	Сортиментация леса	Моделирование лесных экосистем	1
6	Современные измерительные технологии в лесном деле	Методы изучения полезных функций леса	3
Всего			9

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная 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.

6.2 Дополнительная 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.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

- тематическое содержание дисциплины
- методические указания к выполнению курсового проекта

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

- наборы демонстрационного оборудования

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

1. JoliTest (JTRun, JTEditor, TestRun)
2. 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 образовательным стандартом высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 667)

Разработал(и):

Профессор, д.с/х.н.  Колтунова Александра Ивановна

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

Зав. кафедрой  Бастаева Галия Танамовна

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

Декан факультета
Биотехнологий и природопользования  Никулин Владимир Николаевич

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.02 Закономерности динамики, роста и формирования древостоев 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.02 Закономерности динамики, роста и формирования древостоев 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