

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

_____ Е.И. Луковникова

«07» марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

2.1.4.1 ЛЕСОВОДСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ ВЕДЕНИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА

НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

4.1.6. Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение,
лесная пирология и таксация

Братск, 2023

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	3
1.1 Цель дисциплины	3
1.2 Задачи дисциплины.....	3
1.3 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы	3
1.4 Требования к уровню освоения содержания дисциплины	3
	3
2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ	3
2.1 Распределение объёма дисциплины по формам обучения	3
2.2 Распределение объёма дисциплины по видам учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость	3
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.1 Распределение разделов дисциплины по видам учебной работы	4
3.2 Содержание лекционных занятий.....	4
3.3 Практические занятия, семинары.....	4
3.4 Контрольные мероприятия	4
4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 Рекомендуемая литература	5
4.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	6
5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	7
Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины	8
Приложение 2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	9
Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе	12

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

- **1.1. Цель дисциплины** - углубленная подготовка в области научных основ лесоведения

1.2. Задачи дисциплины - изучение процессов, происходящих в лесных экосистемах, разработка новых технологий в лесном хозяйстве, что позволит интенсифицировать отечественное лесное хозяйства.

1.3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина 2.1.4.1 Лесоводственные аспекты ведения лесного хозяйства относится к модулю дисциплин по выбору.

1.4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</i>	
знать:	– новые методы исследования в области лесного хозяйства; – современные подходы к реализации мероприятий по многоцелевому и неистощительному использованию лесов.
уметь:	– применять новые методы исследования в области лесного хозяйства; – разрабатывать мероприятия по многоцелевому и неистощительному использованию лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах.
владеть:	– способностью к разработке новых методов исследования в области лесного хозяйства; – комплексом работ по многоцелевому и неистощительному использованию лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах.

2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

2.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

<i>Форма обучения</i>	<i>Курс</i>	<i>Трудоемкость дисциплины в часах</i>					<i>Курсовая работа (проект), контрольная работа, реферат, РГР</i>	<i>Вид промежуточной аттестации (экзамен, зачет)</i>
		<i>Всего часов (с экз.)</i>	<i>Аудиторных часов</i>	<i>Лекции</i>	<i>Практические занятия</i>	<i>Самостоятельная работа</i>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Очная	2	108	48	24	24	60	-	зачет

2.2. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Трудоемкость, часов</i>	<i>Распределение по курсам, час</i>
		2
Аудиторные занятия (всего)	48	48
Лекции (Лк)	24	24
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Самостоятельная работа (СР) (всего)	60	60

Подготовка к практическим занятиям	40	40
Подготовка к зачету	20	20
Вид промежуточной аттестации зачет	+	+
Общая трудоемкость дисциплины час.	108	108
зач. ед.	3	3

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебной работы

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Виды учебной работы; часы			
		Лекции	Практические занятия	СР*	Всего часов
1.	Современные проблемы лесоводства	12	6	30	48
2.	Аспекты лесоведения	12	18	30	60
	ИТОГО	24	24	60	108

3.2. Содержание лекционных занятий

Номер, наименование разделов дисциплины	Наименование тем (разделов)	Объем в часах
1. Современные проблемы лесоводства	1.1 Лесоводство как понятие многоплановое. Объект лесоводства. Группы разнообразия продуктов и полезностей леса. Законы природы леса.	4
	1.2 Разделение лесоводства. Дифференциация лесоводства в современных условиях. Научно-технические предпосылки для интенсификации практического лесоводства	4
	1.3 Лесоводственные системы. Системный подход ведения лесного хозяйства	4
2. Аспекты лесоведения	2.1 Классификация лесных сукцессий. Устойчивое развитие бореальных лесов	4
	2.2 Биологическая продуктивность лесных ландшафтов. Понятие биологической продуктивности лесов. Методика исследования биологической продуктивности культур сосны. Влияние густоты посадки на общий запас и фракционный состав надземной фитомассы сосны	6
	2.3 Вопросы лесовосстановления. Состояние лесов Иркутской области. Характеристика лесного фонда. Современные проблемы состояния лесов.	2
	ИТОГО	24

3.3. Практические занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Наименование тем практических занятий	Объем в часах
1	1.	Показатели продуктивности лесов	6
2	2.	Перспективы лесовосстановления	6
3	2.	Лесопатологическое обследование лесных массивов	6
4	2.	Современные проблемы пирологии лесов	6
		ИТОГО	24

3.4. Контрольные мероприятия: реферат

Учебным планом не предусмотрены

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Рекомендуемая литература					
4.1.1. Основная литература					
№	Авторы,	Заглавие	Издательство год	Кол	Эл. адрес
1.	Тихонов А.С., Ковязин В.Ф.	Лесоводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2020	1	http://e.lanbook.com/book/129091
2.	Никонов М.В.	Лесоводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2021	1	http://e.lanbook.com/book/167824
3.	Сенов С.Н.	Лесоведение, лесоводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2021	1	http://e.lanbook.com/book/167852
4.	Чураков Б.П., Чураков Д.Б.	Лесоведение	Санкт-Петербург: Лань, 2021	1	http://e.lanbook.com/book/179045
5.	Иванов А.В.	Лесная пирология	Йошкар-Ола: Поволжский госуд.технич.универ ситет,2015	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=bookid=494077
4.1.2. Дополнительная литература					
№	Авторы,	Заглавие	Издательство год	Кол	Эл. адрес
1.	Чжан С.А., Пузанова О.А.	Лесоводство. Лесовосстанов- ление на выруб ках: учебное пособие	Братск : БрГУ, 2014	41	
2.	Денисов С.А.	Лесоведение: учебное пособие	Йошкар- Ола:Поволжский госуд.технич.универ ситет,2017	1	http://biblioclub.ru/index.php?page=bookid=494060
3.	Родин А.Р.	Лесные культуры	Москва: МГУЛ,2008	25	
4.	Минаев В.Н., Леонтьев Л.Л., Ковязин В.Ф.	Таксация леса	Санкт-Петербург: Лань, 2010	32	
5.	Ковязин В.Ф., Мартынов А.Н., Мельников Е.С.	Основы лесного хозяйства и таксация леса	Санкт-Петербург: Лань, 2010	30	
6.	Заварзин В.В., Матусевич Г.В.	Таксация леса и лесоустройство	Москва: МГУЛ, 2006	30	
4.1.3. Методические разработки					
№	Авторы,	Заглавие	Издательство год	Кол	Эл. адрес
1.	Пузанова О.А., Чжан С.А.	Лесные культуры: методические указания к выполнению лабораторных работ	Братск: БрГУ,2014	30	
4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»					

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	
4.3.1 Перечень программного обеспечения	
1.	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Leve
2.	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Leve
4.3.2 Перечень информационных справочных систем	
Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)	
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	
Электронная библиотека БрГУ	
Электронный каталог библиотеки БрГУ	
«Университетская библиотека online»	
Справочно-правовая система «Консультант Плюс»	
ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система	
Издательство "Лань" электронно-библиотечная система	

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>№ аудитории</i>	<i>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</i>	<i>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</i>
1	2	3
3324	комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интерактивная доска Active Board 500 Pro; -проектор Casio YM-80 Positioning Template\$; - Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb -Монитор LCD 19 Samsung 943; -Электронная мерная вилка; -Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт; -Микроскоп МБС-10; -Дендрометр электронный Masser RC3H; -Дальномер DISTO; -Высотомер электронный; -Высотомер РМ-5/1520; -Бурава приростные возрастные (4 шт); -Вилка мерная текстолитовая 100см; -Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт; -Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт. <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - маркерная доска - 1 шт. <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.; - комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.

3416	учебная аудитория (дисплейный класс) для самостоятельной работы обучающихся	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочая станция HP Z240 TWR intel Corei 7700K (4 Ghz); - монитор Acer v193; - системный блок CPU 4000S; - монитор Acer v193; - системный блок CPU 5000RAM; - монитор TFT 19"LG; - системный блок CPU 5000RAM; - монитор SAMSUNG 943; - системный блок ATHLONx275; - монитор TFT 19"LG 1953S-SF; - системный блок ATHLON 64x2; - монитор Acer v193; - системный блок ATHLON 64x2; - монитор Acer v193; - системный блок ATHLON 64x2; - монитор SAMSUNG E1920; - рабочая станция HP Z440 TWR процессор intel Xeom E5 1650v4 (3.6Ghz); - монитор HP ENVY 27s – 3шт. <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - меловая доска/ маркерная доска поворотная- 1 шт. <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 9/9шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1 шт.
------	-----------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины предполагает, помимо посещения лекций и практических занятий, активную самостоятельную работу. Литература, имеющаяся в библиотеке, позволяет качественно подготовиться к занятиям. При работе в библиотеке важно комплексно подходить к рассмотрению вопросов, изучая все материалы, рекомендованные преподавателем. Необходимо использовать другие источники, прежде всего, опубликованные материалы научных конференций, статьи в журналах изучаемого профиля. В частности, можно рекомендовать журналы: Лесной вестник, Лесное хозяйство, Лесная промышленность, Лесоводство и лесоведение, Экология и рациональное природопользование, на страницах, которых публикуются статьи теоретического и практического характера, в которых представлены последние достижения и предлагаются новые концептуальные подходы к изучению тех или иных проблем. Подобный подход позволит обучающимся овладеть методологией и методикой научных исследований, определить и разработать проблемы в рамках собственных исследований.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
 2.1.4.1 Лесоводственные аспекты ведения лесного хозяйства

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: углубленная подготовка в области научных основ лесоведения

Задачей изучения дисциплины является: изучение процессов, происходящих в лесных экосистемах, разработка новых технологий в лесном хозяйстве, что позволит интенсифицировать отечественное лесное хозяйства.

2. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 – Современные проблемы лесоводства
- 2 – Аспекты лесоведения

3. Планируемые результаты обучения

знать:	– новые методы исследования в области лесного хозяйства; – современные подходы к реализации мероприятий по многоцелевому и неистощительному использованию лесов.
уметь:	– применять новые методы исследования в области лесного хозяйства; – разрабатывать мероприятия по многоцелевому и неистощительному использованию лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах.
владеть:	– способностью к разработке новых методов исследования в области лесного хозяйства; – комплексом работ по многоцелевому и неистощительному использованию лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Описание фонда оценочных средств

<i>№</i>	<i>Раздел</i>	<i>Тема</i>	<i>ФОС</i>
1	2	3	4
1.	1. Современные проблемы лесоводства	1.1 Лесоводство как понятие многоплановое. Объект лесоводства. Группы разнообразия продуктов и полезностей леса. Законы природы леса.	<i>вопросы №1-7.</i>
		1.2 Разделение лесоводства. Дифференциация лесоводства в современных условиях. Научно-технические предпосылки для интенсификации практического лесоводства	<i>вопросы №1-7.</i>
		1.3 Лесоводственные системы. Системный подход ведения лесного хозяйства	<i>вопросы №1-7.</i>
2.	2. Аспекты лесоведения	2.1 Классификация лесных сукцессий. Устойчивое развитие бореальных лесов	<i>вопросы №1-7.</i>
		2.2 Биологическая продуктивность лесных ландшафтов. Понятие биологической продуктивности лесов. Методика исследования биологической продуктивности культур сосны. Влияние густоты посадки на общий запас и фракционный состав надземной фитомассы сосны	<i>вопросы №1-7.</i>
		2.3 Вопросы лесовосстановления. Состояние лесов Иркутской области. Характеристика лесного фонда. Современные проблемы состояния лесов.	<i>вопросы №1-7.</i>

2. Текущий контроль

<i>№</i>	<i>Вид занятия</i>	<i>Раздел</i>	<i>Тема</i>	<i>Форма текущего контроля</i>
1		2	3	4
1.	<i>ЛК</i>	1.Современные проблемы лесоводства	1.1 Лесоводство как понятие многоплановое. Объект лесоводства. Группы разнообразия продуктов и полезностей леса. Законы природы леса.	<i>зачет</i>
2.	<i>ЛК</i>		1.2 Разделение лесоводства. Дифференциация лесоводства в современных условиях. Научно-технические предпосылки для интенсификации практического лесоводства	
3.	<i>ЛК</i>		1.3 Лесоводственные системы. Системный подход ведения лесного хозяйства	
4.	<i>ПЗ</i>		1. Показатели продуктивности лесов	
7.	<i>ЛК</i>	2. Аспекты лесоведения	2.1 Классификация лесных сукцессий. Устойчивое развитие бореальных лесов	
8.	<i>ЛК</i>		2.2 Биологическая продуктивность лесных ландшафтов. Понятие биологической продуктивности лесов. Методика исследования биологической продуктивности культур сосны. Влияние густоты посадки на общий запас и фракционный состав надземной фитомассы сосны	
9.	<i>ЛК</i>		2.3 Вопросы лесовосстановления. Состояние лесов Иркутской области. Характеристика лесного фонда. Современные проблемы состояния лесов.	
10.	<i>ПЗ</i>		1. Перспективы лесовосстановления	
11.	<i>ПЗ</i>		2. Лесопатологическое обследование лесных массивов	
12.	<i>ПЗ</i>		3. Современные проблемы пирологии лесов	

3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине 2.1.4.1 Лесоводственные аспекты ведения лесного хозяйства проводится в форме зачета

Вопросы к зачету

<i>№ п/п</i>	<i>ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ</i>	<i>№ и наименование раздела</i>
1	4	5
1.	1. Лесоводство как понятие многоплановое. 2. Объект лесоводства. 3. Группы разнообразия продуктов и полезностей леса. 4. Законы природы леса. 5. Лесоводственные системы. 6. Системный подход ведения лесного хозяйства	1. Современные проблемы лесоводства
2.	1. Классификация лесных сукцессий. 2. Устойчивое развитие бореальных лесов 3. Биологическая продуктивность лесных ландшафтов. 4. Понятие биологической продуктивности лесов. 5. Методика исследования биологической продуктивности культур сосны. 6. Влияние густоты посадки на общий запас и фракционный состав надземной фитомассы сосны. 7. Вопросы лесовосстановления. 8. Состояние лесов Иркутской области. 9. Характеристика лесного фонда. 10. Современные проблемы состояния лесов	2. Аспекты лесоведения

4. Критерии и показатели оценивания

<i>Показатели</i>	<i>Оценка</i>	<i>Критерии</i>
<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> – новые методы исследования в области лесного хозяйства; – современные подходы к реализации мероприятий по многоцелевому и неистощительному использованию лесов. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять новые методы исследования в области лесного хозяйства; – разрабатывать мероприятия по многоцелевому и неистощительному использованию лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах. <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к разработке новых методов исследования в области лесного хозяйства; – комплексом работ по многоцелевому и неистощительному использованию лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах 	зачтено	«Зачтено» выставляется обучающимся, обнаружившим всестороннее знание теоретических основ дисциплины, а в частности закономерности развития лесных объектов и в умение проводить исследования в области лесного хозяйства.
	не зачтено	«Не зачтено» выставляется обучающимся, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, а также в не знание основных методов научных исследований в области лесного хозяйства.

**Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе
на 20__-20__ учебный год**

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:

2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:

Протокол заседания кафедры № ____ от «__» _____ 20__ г.,

Заведующий кафедрой _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Программа составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 №951

Учебный план 2023 года начала подготовки утвержден приказом ректора от 17.02.2023 №69

Программу составил(и):

1. Чжан С.А., профессор, доцент, д.с-х.н _____

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании базовой кафедры ВиПЛР

от «07» марта 2023 г., протокол №10

Заведующий базовой кафедрой ВиПЛР

Гарус И.А.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник

Управления аспирантуры и докторантуры _____ Нестер Е.В.

Ответственный за реализацию ОПОП _____

Чжан С.А.

Директор библиотеки _____

Сотник Т.Ф.

Регистрационный № 533