

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 2023г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1.4.2 СОХРАННОСТЬ ЛЕСНОЙ СРЕДЫ ПРИ РУБКАХ ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ**

## **НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

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

Братск, 2023

<b>1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ</b> .....	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
<b>2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФОРМАМ ОБУЧЕНИЯ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ</b> .....	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
<b>3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	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
<b>4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	5
4.1 Рекомендуемая литература .....	5
4.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» ....	6
<b>5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	6
<b>6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	7
<b>Приложение 1.</b> Аннотация рабочей программы дисциплины .....	8
<b>Приложение 2.</b> Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации .....	9
<b>Приложение 3.</b> Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе .....	13

## 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**1.1. Цель дисциплины** - ознакомление аспирантов с современными вопросами экологически безопасного лесопользования.

**1.2. Задачи дисциплины** - обоснование и планирование способов рубок и восстановления леса на зонально-типологической основе с учетом целевого назначения лесов; научиться соблюдать лесоводственные требования и нормативы при использовании лесных машин при рубках леса; научиться определять лесоводственную эффективность работы лесозаготовительных машин на лесосеках.

### 1.3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина 2.1.4.2 Сохранность лесной среды при рубках лесных насаждений относится к модулю дисциплин по выбору.

### 1.4. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

<i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</i>	
<b>знать:</b>	– комплекс мероприятий по защите, охране и воспроизводству лесов; – современные подходы к реализации мероприятий по многоцелевому и неистощительному использованию лесов.
<b>уметь:</b>	– – разрабатывать мероприятия по охране и защите лесов, по уходу за лесами, по лесовосстановлению и лесоразведению; – разрабатывать мероприятия по многоцелевому и неистощительному использованию лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах.
<b>владеть:</b>	– современной базой мероприятий по улучшению состояния лесов и повышению их продуктивности; – 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>		
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>
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>
		<b>2</b>
Аудиторные занятия (всего)	48	48

Лекции (Лк)	24	24
Практические занятия (ПЗ)	24	24
<b>Самостоятельная работа (СР) (всего)</b>	60	60
Подготовка к практическим занятиям	40	40
Подготовка к зачету	20	20
<b>Вид промежуточной аттестации зачет</b>	+	+
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.	Проблемы современного лесопользования	6	8	20	34
2.	Компоненты лесных экосистем и влияние на них лесосечных работ	12	8	20	40
3.	Особенности технологии лесосечных работ в условиях Сибири	6	8	20	34
	<b>ИТОГО</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>60</b>	<b>108</b>

#### 3.2. Содержание лекционных занятий

Номер, наименование разделов дисциплины	Наименование тем (разделов)	Объем в часах
1. Проблемы современного лесопользования	1.1 Проблемы устойчивого лесопользования.	2
	1.2 Обоснование экологически безопасных технологий рубок лесных насаждений с целью максимального сохранения подроста.	4
2. Компоненты лесных экосистем и влияние на них лесосечных работ	2.1 Способы оценки жизнеспособности подроста. Повреждения, причиняемые техникой природной среде.	4
	2.2 Взаимодействие машины с лесной почвой.	6
	2.3 Факторы, влияющие на степень воздействия машин на лесные экосистемы.	2
3. Особенности технологии лесосечных работ в условиях Сибири	3.1 Основные эколого-лесоводственные характеристики технологий лесозаготовок, применяемых в Восточной Сибири.	2
	3.2 Главные критерии оценки системы рубок и применяемых технологий с учетом концентрации лесозаготовок. Формализованная сводка эффективности наиболее приемлемых технологий заготовки леса в условиях Восточной Сибири.	4
	<b>ИТОГО</b>	<b>24</b>

### 3.3. Практические занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Наименование тем практических занятий	Объем в часах
1	1.	Нормативное обеспечение экологической безопасности лесопользования.	8
2	2.	Установление видов воздействия лесосечных работ на компоненты леса.	8
3	3.	Установление норм экологической безопасности таежных территорий.	8
<b>ИТОГО</b>			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	<a href="http://e.lanbook.com/book/129091">http://e.lanbook.com/book/129091</a>
2.	Никонов М.В.	Лесоводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2021	1	<a href="http://e.lanbook.com/book/167824">http://e.lanbook.com/book/167824</a>
3.	Сенов С.Н.	Лесоведение, лесоводство: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2021	1	<a href="http://e.lanbook.com/book/167852">http://e.lanbook.com/book/167852</a>
4.	Чураков Б.П., Чураков Д.Б.	Лесоведение	Санкт-Петербург: Лань, 2021	1	<a href="http://e.lanbook.com/book/179045">http://e.lanbook.com/book/179045</a>
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	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=bookid=494060">http://biblioclub.ru/index.php?page=bookid=494060</a>
3.	Ковязин В.Ф., Мартынов А.Н., Мельников Е.С.	Основы лесного хозяйства и таксация леса	Санкт-Петербург: Лань, 2010	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	

<b>4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>	
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	
<b>4.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
1.	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Leve
2.	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Leve
<b>4.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
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"> <li>- Интерактивная доска Active Board 500 Pro;</li> <li>-проектор Casio YM-80 Positioning Template\$;</li> <li>- Персональный Компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb</li> <li>-Монитор LCD 19 Samsung 943;</li> <li>-Электронная мерная вилка;</li> <li>-Микроскоп БИОМЕД С-1 – 3шт;</li> <li>-Микроскоп МБС-10;</li> <li>-Дендрометр электронный Masser RC3H;</li> <li>-Дальномер DISTO;</li> <li>-Высотомер электронный;</li> <li>-Высотомер РМ-5/1520;</li> <li>-Бурава приростные возрастные (4 шт);</li> <li>-Вилка мерная текстолитовая 100см;</li> <li>-Вилка мерная 60 см 0000 881 0924 – 2шт;</li> <li>-Вилка мерная 80 см 0000 881 0925– 2шт.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маркерная доска - 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест) – 28 шт.;</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.</li> </ul>

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

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины предполагает, помимо посещения лекционных и практических занятий, активную самостоятельную работу.

Самостоятельная работа обучающихся включает: проработку лекционного материала по конспектам, учебной и технической литературе; подготовку к практическим занятиям. Рекомендуемый перечень вопросов для самостоятельного изучения: понятие об устойчивости лесопользования; нормативное обеспечение экологической безопасности лесопользования; основные эколого-лесоводственные характеристики технологий лесозаготовок, применяемых в Восточной Сибири; обоснование экологически безопасных технологий рубок лесных насаждений с целью максимального сохранения подроста; машины и механизмы, используемые при технологии заготовки и трелевки древесины целыми деревьями; машины и механизмы, используемые при технологии заготовки и трелевки древесины хлыстами; машины и механизмы, используемые при технологии заготовки и трелевки древесины сортаментами.

Литература, имеющаяся в библиотеке, позволяет качественно подготовиться к занятиям. При работе в библиотеке важно комплексно подходить к рассмотрению вопросов, изучая все материалы, рекомендованные преподавателем.

## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

### 2.1.4.2 Сохранность лесной среды при рубках лесных насаждений

#### Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: ознакомление аспирантов с современными вопросами экологически безопасного лесопользования

Задачей изучения дисциплины является: обоснование и планирование способов рубок и восстановления леса на зонально-типологической основе с учетом целевого назначения лесов; научиться соблюдать лесоводственные требования и нормативы при использовании лесных машин при рубках леса; научиться определять лесоводственную эффективность работы лесозаготовительных машин на лесосеках

#### 1. Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы

#### 2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 – Проблемы современного лесопользования
- 2 – Компоненты лесных экосистем и влияние на них лесосечных работ
- 3 – Особенности технологии лесосечных работ в условиях Сибири

#### 2. Планируемые результаты обучения

<b>знать:</b>	– комплекс мероприятий по защите, охране и воспроизводству лесов; – современные подходы к реализации мероприятий по многоцелевому и неистощительному использованию лесов.
<b>уметь:</b>	– – разрабатывать мероприятия по охране и защите лесов, по уходу за лесами, по лесовосстановлению и лесоразведению; – разрабатывать мероприятия по многоцелевому и неистощительному использованию лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах.
<b>владеть:</b>	– современной базой мероприятий по улучшению состояния лесов и повышению их продуктивности; – 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.	<b>1. Проблемы современного лесопользования</b>	1.1 Проблемы устойчивого лесопользования.	<i>Вопросы к зачету №1.1-1.2.</i>
		1.2 Обоснование экологически безопасных технологий рубок лесных насаждений с целью максимального сохранения подроста.	<i>Вопросы к зачету №1.3-1.4.</i>
2.	<b>2. Компоненты лесных экосистем и влияние на них лесосечных работ</b>	2.1 Способы оценки жизнеспособности подроста. Повреждения, причиняемые техникой природной среде.	<i>Вопросы к зачету №2.1-2.2.</i>
		2.2 Взаимодействие машины с лесной почвой.	<i>Вопрос к зачету №2.3.</i>
		2.3 Факторы, влияющие на степень воздействия машин на лесные экосистемы.	<i>Вопрос к зачету №2.4.</i>
3.	<b>3. Особенности технологии лесосечных работ в условиях Сибири</b>	3.1 Основные эколого-лесоводственные характеристики технологий лесозаготовок, применяемых в Восточной Сибири.	<i>Вопросы к зачету №3.1-3.3.</i>
		3.2 Главные критерии оценки системы рубок и применяемых технологий с учетом концентрации лесозаготовок. Формализованная сводка эффективности наиболее приемлемых технологий заготовки леса в условиях Восточной Сибири.	<i>Вопросы к зачету №3.4 - 3.6.</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. Проблемы современного лесопользования	1.1 Проблемы устойчивого лесопользования.	<i>зачет</i>
2.	<i>ЛК</i>		1.2 Обоснование экологически безопасных технологий рубок лесных насаждений с целью максимального сохранения подроста.	
3.	<i>ПЗ</i>		1. Нормативное обеспечение экологической безопасности лесопользования	
4.	<i>ЛК</i>	2. Компоненты лесных экосистем и влияние на них лесосечных работ	2.1 Способы оценки жизнеспособности подроста. Повреждения, причиняемые техникой природной среде.	
5.	<i>ЛК</i>		2.2 Взаимодействие машины с лесной почвой.	
6.	<i>ЛК</i>		2.3 Факторы, влияющие на степень воздействия машин на лесные экосистемы.	
7.	<i>ПЗ</i>		Установление видов воздействия лесосечных работ на компоненты леса.	
8.	<i>ЛК</i>	3. Особенности технологии лесосечных работ в условиях Сибири	3.1 Основные эколого-лесоводственные характеристики технологий лесозаготовок, применяемых в Восточной Сибири.	
9.	<i>ЛК</i>		3.2 Главные критерии оценки системы рубок и применяемых технологий с учетом концентрации лесозаготовок. Формализованная сводка эффективности наиболее приемлемых технологий заготовки леса в условиях Восточной Сибири.	
10.	<i>ПЗ</i>		Установление норм экологической безопасности таежных территорий.	

## 3. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по дисциплине 2.1.4.2 Сохранность лесной среды при рубках лесных насаждений проводится в форме зачета

## Вопросы к зачету

<i>№ n/n</i>	<i>ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ</i>	<i>№ и наименование раздела</i>
<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>1.</b>	<p>1. Нормативное обеспечение экологической безопасности лесопользования</p> <p>2. Обоснование экологически безопасных технологий рубок лесных насаждений с целью максимального сохранения подроста</p> <p>3. Установление видов воздействия лесосечных работ на компоненты леса.</p> <p>4. Понятие об устойчивости лесопользования.</p>	<b>1. Проблемы современного лесопользования</b>
<b>2.</b>	<p>1. Способы оценки жизнеспособности подроста</p> <p>2. Повреждения, причиняемые техникой природной среде</p> <p>3. Факторы, влияющие на степень воздействия машин на лесные экосистемы.</p> <p>4. Взаимодействие машины с лесной почвой.</p>	<b>2. Компоненты лесных экосистем и влияние на них лесосечных работ</b>
<b>3.</b>	<p>1. Основные эколого-лесоводственные характеристики технологий лесозаготовок, применяемых в Восточной Сибири</p> <p>2. Установление норм экологической безопасности таежных территорий Расчет площадей невозобновившихся вырубок, травяных пустошей.</p> <p>3. Главные критерии оценки системы рубок и применяемых технологий с учетом концентрации лесозаготовок.</p> <p>4. Формализованная сводка эффективности наиболее приемлемых технологий заготовки леса в условиях Восточной Сибири.</p> <p>5. Особенности проведения ландшафтных рубок Сибири</p> <p>6. Рубки реконструкции и формирования ландшафтов</p>	<b>3. Особенности технологии лесосечных работ в условиях Сибири</b>

## 4. Критерии и показатели оценивания

<i>Показатели</i>	<i>Оценка</i>	<i>Критерии</i>
<p><b>Знать</b></p> <p>– комплекс мероприятий по защите, охране и воспроизводству лесов;</p> <p>– современные подходы к реализации мероприятий по многоцелевому и неистощительному использованию лесов</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>– разрабатывать мероприятия по охране и защите лесов, по уходу за лесами, по лесовосстановлению и лесоразведению;</p> <p>– разрабатывать мероприятия по многоцелевому и неистощительному использованию лесов для удовлетворения потребностей общества в</p>	<b>зачтено</b>	«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.
	<b>не зачтено</b>	«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.

<p>лесах и лесных ресурсах. <b>Владеть</b> – современной базой мероприятий по улучшению состояния лесов и повышению их продуктивности; – комплексом работ по многоцелевому и неистощительному использованию лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах.</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**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 составила:**

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 № 532