

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		



**УТВЕРЖДЕНО**

решением Ученого совета института  
медицины, экологии и физической культуры  
17 июня 2023 г., протокол № 9/250

Председатель

/ В.И.Мидленко /  
17.05.2023 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	<b>СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ В ОБЛАСТИ ЛЕСНОГО ДЕЛА</b>
Факультет	<b>Экологический</b>
Кафедра	<b>Лесного хозяйства</b>
Курс	<b>1</b>

Направление подготовки: **35.04.01 Лесное дело (уровень магистратуры)**

Профиль: **Лесоводство и лесопользование**

Форма обучения: **очная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **« 1 » сентября 2023 г.**

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Митрофанова Наталья Александровна	Лесного хозяйства	Доцент, к.б.н., доцент

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой лесного хозяйства



/Л.И.Загидуллина/  
(подпись, расшифровка подписи)

16 мая 2023 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

## 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целями освоения дисциплины** «Современные проблемы науки в области лесного дела» является формирование у магистрантов навыков представления о современных проблемах науки и производства в области лесного дела.

### **Задачи освоения дисциплины:**

- научить магистрантов основам теоретической и экспериментальной работы, современным методам получения и обработки научной информации; выявлять перспективные направления развития исследовательской работы;
- определять пути внедрения научных разработок в практику лесного хозяйства и лесного комплекса в целом, а также дать будущим специалистам углубленные знания по проблематике современной лесной науки.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

«Современные проблемы науки в области лесного дела» - факультативная дисциплина (ФТД.01). Входные данные формируются в результате сдачи профессионального вступительного экзамена в магистратуру.

Теоретической базой дисциплины являются знания, полученные студентами в ходе изучения ряда дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. Содержание дисциплины, учитывая степень изученности этих курсов, предполагает систематизацию знаний студентов с точки зрения понимания лесной экосистемы как лесного сообщества и его среды обитания, объединенных в единое функциональное целое, возникающее на основе взаимозависимости и причинно-следственных связей, соответствующих между отдельными экологическими компонентами. Понимание фундаментальных проблем науки в области лесного дела является основой для качественного освоения ряда важнейших общепрофессиональных и специальных дисциплин по программе магистратуры

Освоение дисциплины базируется на знаниях, приобретенных в рамках изучения таких предшествующих дисциплин, как: Биологические системы в лесном и лесопарковом хозяйстве, Компьютерные технологии в лесоустройстве и лесопромышленном комплексе, Логистические системы в лесном комплексе.

Дисциплина является сопутствующей для курсов: Мониторинг лесных пожаров и лесозащитных работ, Международное лесное хозяйство, Методы инвентаризации и мониторинга лесов.

Дисциплина является последующей для курсов: Методологические проблемы научных исследований в профессиональной и педагогической деятельности, Математическое моделирование лесных экосистем, Лесные плантации. Полученные знания, умения и навыки необходимы при выполнении программы научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы), прохождении преддипломной практики и выполнении и защита выпускной квалификационной работы.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

### 3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Процесс изучения дисциплины «Современные проблемы науки в области лесного дела» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-9 Готовность к получению новых знаний о лесных объектах, способностью проводить прикладные исследования, разрабатывать программы и методики проведения исследований, выбирать методы экспериментальной работы в области лесного и лесопаркового хозяйства	<p><b>Знать:</b> вопросы, касающиеся сохранения биоразнообразия в лесных экосистемах; проблематику современного лесного производства - обеспечение устойчивого неистощительного многоцелевого лесопользования, оптимизация лесопользования, порядок внедрения принципов природоохранного планирования в сферу лесохозяйственного производства, принципы и критерии добровольной лесной сертификации.</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности; оценивать долгосрочные последствия антропогенного вмешательства в природные процессы; оценивать эколого-экономическое значение лесов различной формации.</p> <p><b>Владеть:</b> методами улучшения современной лесохозяйственной практики, о новых направлениях в технологии и механизации работ, о научно-исследовательских разработках и современных методах исследований в области лесоводства, навыком применения полученных знаний в практике лесного хозяйства, при осуществлении профессиональной деятельности; технологиями рациональной эксплуатации, охраны, защиты и воспроизводства лесных ресурсов.</p>
ПК-10 Способность интерпретировать и представлять результаты научных исследований в формах отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	<p><b>Знать:</b> проблематику современной лесной науки - влияние лесов на глобальные климатические процессы; вопросы, касающиеся смены пород; проблему лесных пожаров, их влияния на экосистемы и климат Земли; основные направления и проблемы науки в области лесного дела;</p> <p><b>Уметь:</b> интерпретировать и представлять результаты научных исследований в области лесного дела;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления практических рекомендаций по использованию результатов научных исследований в области лесного дела.</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

#### 4 ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

**4.1 Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) - 2 ЗЕТ**

**4.2 Объем дисциплины по видам учебной работы ( в часах):**

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения - очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		2
Контактная работа обучающихся с преподавателем	18	18
Аудиторные занятия:	36	18
лекции	-	-
семинары и практические занятия	36	18
лабораторные работы, практикумы	-	-
Самостоятельная работа	36	54
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы	Тестирование, устный опрос	Тестирование, устный опрос
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации	зачет	зачет
Всего часов по дисциплине	72	72

*\*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.*

**4.3.Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы**  
Форма обучения - очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий				Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические и семинарские занятия	В т.ч. в интерактивной форме		
1.Наука, ее цели и задачи. Научное знание и познание. Проблемы и структура научного поиска. Специфика лесной науки.	8	-	4	-	4	Устный опрос
2.Современное состояние науки о лесе.	8	-	4	-	4	Устный опрос, тест
3.Характеристика лесов различных лесорастительных зон.	8	-	4	-	4	Устный опрос, тест

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

4. Проблемы лесоведения. Основные направления фундаментальных исследований в лесоводстве.	8	-	4	-	4	Устный опрос, тест
5. Современные научные положения, применяемые для обоснования лесоводственных мероприятий.	8	-	4	-	4	Устный опрос, тест
6. Взаимодействие лесной науки с производством.	8	-	4	-	4	Устный опрос, тест
7. Продуктивность, устойчивость, биоразнообразие лесов. Проблема повышения продуктивности лесов.	8	-	4	-	4	Устный опрос, тест
8. Лесопожарная проблематика. Лесная пирология. Направления научных исследований в данной области.	8	-	4	-	4	Устный опрос, тест
9. Перспективные направления развития науки в области лесного дела.	8	-	4	-	4	Устный опрос, тест
Итого	72	-	36	-	36	

## 5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

*Лекции не предусмотрены УП.*

## 6 ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

**Тема 1. Наука, ее цели и задачи. Научное знание и познание. Проблемы и структура научного поиска. Специфика лесной науки (семинар-дискуссия).**

**Вопросы по теме:**

1. Определение науки, ее характерные признаки и свойства, роль и значение в жизни человека.
2. Предмет или объект науки. Цели и задачи науки.
3. Особенности научного поиска. Структура научного поиска.
4. Проблемы и трудности научного поиска. Критерии научного знания. Наука и природа.
5. Наука и человек. Природа и человек. Наука как средство познания природы и человека, роли человека в этом мире.
6. Специфика и особенности лесной науки.
7. Эволюция лесной науки, ее современное значение.
8. Перспективы развития лесной науки.

**Тема 2. Современное состояние науки о лесе (семинар-дискуссия).**

**Вопросы по теме:**

1. Взаимосвязь с другими дисциплинами.
2. Теоретические аспекты изучения роста и развития лесных насаждений.
3. Состав лесного биогеоценоза.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

4. Степень значимости факторов для роста и развития древостоев.
5. Особенности влияния различных факторов на рост и развития лесных насаждений.
6. Взаимодействие и взаимовлияние факторов.
7. Нарушенные лесные территории.
8. Смена пород.
9. Проблема исчезновения видов при наличии постоянного антропогенного воздействия.
10. Биоразнообразие. Красная книга.

**Тема 3. Характеристика лесов различных лесорастительных зон (семинар-дискуссия).**

***Вопросы по теме:***

1. Состояние лесов и естественное возобновление лесов различных регионов.
2. Лесовосстановление на нарушенных лесных территориях.
3. Смена пород в региональном аспекте.
4. Ландшафтно-типологические основы восстановления лесов.
5. Характеристика лесов различных лесорастительных зон.
6. Проблемы, стоящие перед лесной наукой различных регионов.
7. Пожарные огневые повреждения на нарушенных лесных территориях.
8. Экологическая составляющая последствий лесных пожаров.

**Тема 4. Проблемы лесоведения. Основные направления фундаментальных исследований в лесоводстве (семинар-дискуссия).**

***Вопросы по теме:***

1. Современные тенденции роста лесов.
2. Прогнозирование динамики лесов.
3. Классифицирование лесов. Оценка конкуренции.
4. Условия и механизмы устойчивости лесов.
5. Сукцессии лесных экосистем.
6. Восстановительные процессы в лесных экосистемах.
7. Системные свойства природных объектов.
8. Эталонные леса.
9. Влияние леса и лесного хозяйства на углеродный цикл (баланс в атмосфере).
10. Биоразнообразие. Экологическое значение лесов.
11. Экологизация хозяйственной деятельности. Природоохранные тенденции.
12. Системы лесовыращивания и ухода за лесом.
13. Сбалансированное лесопользование.
14. Прикладные направления лесоводства (охрана леса от пожаров, борьба с вредителями и болезнями леса, технология лесозаготовок, недревесная продукция леса, совершенствование методов управления лесным хозяйством и др.).

**Тема 5. Современные научные положения, применяемые для обоснования лесоводственных мероприятий (семинар-дискуссия).**

***Вопросы по теме:***

1. Комплексное освоение лесной территории.
2. Принцип неистощительного лесопользования.
3. Формирование древостоя - результат деятельности человека.
4. Система мероприятий по формированию древостоя.
5. Формирование насаждений после рубок.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

6. Хронобиологическая концепция проектирования лесоводственных мероприятий.
7. Формирование древостоев для выполнения различных экологических функций.

### **Тема 6. Взаимодействие лесной науки с производством (семинар-дискуссия).**

#### ***Вопросы по теме:***

1. Проблемы, стоящие перед лесной наукой, при формировании насаждений.
2. Сохранение биоразнообразия при планировании лесохозяйственных мероприятий.
3. Совершенствование методов отбора деревьев при формировании насаждений.
4. Агролесомелиоративные вопросы науки о лесе.
5. Вопросы повышения продуктивности агроэкосистем.
6. Оценка возможностей применения лесонасаждений для повышения эффективности ветроэнергетических установок.
7. Особенности древостоев различных категорий. Ресурсы лесов.
8. Вопросы, касающиеся рационального использования ресурсов лесов.
9. Современное научное обоснование лесоводственных мероприятий.
10. Проблемы внедрения новейшего лесного законодательства в практику ведения лесного хозяйства.
11. Природоохранное планирование ведения лесного хозяйства.
12. Проблемы лесного семеноводства.

### **Тема 7. Продуктивность, устойчивость, биоразнообразие лесов. Проблема повышения продуктивности лесов (семинар-дискуссия).**

#### ***Вопросы по теме:***

1. Способы повышения продуктивности.
  2. Условия, необходимые для реализации программ повышения продуктивности лесов (переход к интенсивным формам ведения лесного хозяйства, потребности общества и лесного хозяйства, уровень науки и производства, техники и технологии, состояние экономики).
  3. Обострение проблемы устойчивости лесов как результат несбалансированных мер по повышению их продуктивности. Свойства и механизмы лесных экосистем, обуславливающие их устойчивость.
  4. Факторы среды, обеспечивающие устойчивость лесной экосистемы.
  5. Факторы, снижающие устойчивость леса (абиотические, биотические, антропогенные, техногенные). Первичные и вторичные факторы снижения устойчивости лесов.
  6. Механизмы снижения устойчивости лесов.
  7. Лесохозяйственные меры повышения устойчивости лесных экосистем (включая комплекс мер по повышению их продуктивности: комплексный уход за лесом, гидромелиорация лесных земель и др.).
  8. Биоразнообразие лесов; их взаимосвязь с повышением продуктивности и устойчивости лесов. Проблема устойчивости и биоразнообразия как проблема структурной организации и «наполненности» лесной экосистемы.
- Перспективы ведения лесного хозяйства на основах оптимизации взаимосвязей в системе продуктивность – устойчивость – биоразнообразие лесов.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

## **Тема 8. Лесопожарная проблематика. Лесная пирология. Направления научных исследований в данной области (семинар-дискуссия).**

### ***Вопросы по теме:***

1. Проблема лесных пожаров.
2. Лесная пирология и практика охраны лесов от пожаров.
3. Специфика научно-исследовательской работы в данной области лесной науки.
4. Основные направления научных исследований.
5. Современные разработки в области теории и практики борьбы с огнем в лесу.
6. Научные и практические аспекты развития лесной пирологии. Лесоводственные, экологические и экономические аспекты лесопожарной проблемы. Пути ее решения

## **Тема 9. Перспективные направления развития науки в области лесного дела (семинар-дискуссия).**

### ***Вопросы по теме:***

1. Лес как элемент биосферы. Государственная и межгосударственная лесная политика.
2. Планирование и ведение лесного хозяйства на ландшафтной основе.
3. Познание свойств «больших» лесных экосистем (на уровне лесного массива, территориально-ландшафтного комплекса, ландшафтного района, части природной зоны).
4. Совершенствование методик и средств мониторинга лесов (экологического, лесопожарного, санитарного, хозяйственного).
5. Оперативные и сбалансированные системы ведения хозяйства в лесу.
6. Комплексное использование полезностей и ресурсов леса.
7. Оценка и использование экологических полезностей леса, расширенное и технологически совершенное использование его ресурсов.
8. Воспроизводство ресурсов леса, повышение его ресурсного потенциала.
9. Природоохранные аспекты. Заповедные леса и памятники природы.
10. Памятники успешной хозяйственной деятельности в прошлом.
11. Городские леса и урбоэкосистемы.
12. Леса в зонах промышленного загрязнения.

## **7 ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ**

*Данный вид занятий не предусмотрен УП.*

## **8 ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ**

*Данный вид работ не предусмотрен УП.*

## **9 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ**

1. Определение науки, ее характерные признаки и свойства, роль и значение в жизни человека.
2. Предмет или объект науки. Цели и задачи науки.
3. Особенности научного поиска. Структура научного поиска. Проблемы и трудности научного поиска. Критерии научного знания. Наука и природа.
4. Наука и человек. Природа и человек. Наука как средство познания природы и человека, роли человека в этом мире.
5. Специфика и особенности лесной науки. Эволюция лесной науки, ее современное значение. Перспективы развития лесной науки.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

- 6 Особенности влияния различных факторов на рост и развития лесных насаждений.
- 7 Взаимодействие и взаимовлияние факторов.
- 8 Проблема исчезновения видов при наличии постоянного антропогенного воздействия. Биоразнообразие. Красная книга.
- 9 Состояние лесов и естественное возобновление лесов различных регионов.
- 10 Лесовосстановление на нарушенных лесных территориях.
- 11 Ландшафтно-типологические основы восстановления лесов.
- 12 Проблемы, стоящие перед лесной наукой различных регионов.
- 13 Современные тенденции роста лесов. Прогнозирование динамики лесов.
- 14 Условия и механизмы устойчивости лесов. Сукцессии лесных экосистем. Восстановительные процессы в лесных экосистемах.
- 15 Системные свойства природных объектов. Эталонные леса.
- 16 Влияние леса и лесного хозяйства на углеродный цикл (баланс в атмосфере).
- 17 Прикладные направления лесоводства (охрана леса от пожаров, борьба с вредителями и болезнями леса, технология лесозаготовок, недревесная продукция леса, совершенствование методов управления лесным хозяйством и др.).
- 18 Комплексное освоение лесной территории. Принцип неистощительного лесопользования.
- 19 Хронобиологическая концепция проектирования лесоводственных мероприятий.
- 20 Формирование древостоев для выполнения различных экологических функций.
- 21 Проблемы, стоящие перед лесной наукой, при формировании насаждений.
- 22 Сохранение биоразнообразия при планировании лесохозяйственных мероприятий.
- 23 Совершенствование методов отбора деревьев при формировании насаждений.
- 24 Агролесомелиоративные вопросы науки о лесе.
- 25 Вопросы повышения продуктивности агроэкосистем.
- 26 Особенности древостоев различных категорий. Ресурсы лесов.
- 27 Вопросы, касающиеся рационального использования ресурсов лесов.
- 28 Современное научное обоснование лесоводственных мероприятий.
- 29 Проблемы внедрения новейшего лесного законодательства в практику ведения лесного хозяйства.
- 30 Природоохранное планирование ведения лесного хозяйства.
- 31 Проблемы лесного семеноводства.
- 32 Способы повышения продуктивности.
- 33 Факторы среды, обеспечивающие устойчивость лесной экосистемы.
- 34 Факторы, снижающие устойчивость леса (абиотические, биотические, антропогенные, техногенные). Первичные и вторичные факторы снижения устойчивости лесов.
- 35 Механизмы снижения устойчивости лесов.
- 36 Лесохозяйственные меры повышения устойчивости лесных экосистем (включая комплекс мер по повышению их продуктивности: комплексный уход за лесом, гидро-мелиорация лесных земель и др.).
- 37 Биоразнообразие лесов; их взаимосвязь с повышением продуктивности и устойчивости лесов. Проблема устойчивости и биоразнообразия как проблема структурной организации и «наполненности» лесной экосистемы.
- 38 Перспективы ведения лесного хозяйства на основах оптимизации взаимосвязей в системе продуктивность – устойчивость – биоразнообразие лесов.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

39 Проблема лесных пожаров. Лесная пирология и практика охраны лесов от пожаров. Специфика научно-исследовательской работы в данной области лесной науки.

40 Современные разработки в области теории и практики борьбы с огнем в лесу.

41 Научные и практические аспекты развития лесной пирологии. Лесоводственные, экологические и экономические аспекты лесопожарной проблемы. Пути ее решения

42 Пожарные огневые повреждения на нарушенных лесных территориях. Экологическая составляющая последствий лесных пожаров.

43 Лес как элемент биосферы. Государственная и межгосударственная лесная политика.

44 Планирование и ведение лесного хозяйства на ландшафтной основе.

45 Совершенствование методик и средств мониторинга лесов (экологического, лесопожарного, санитарного, хозяйственного).

46 Комплексное использование полезностей и ресурсов леса.

47 Природоохранные аспекты. Заповедные леса и памятники природы.

48 Памятники успешной хозяйственной деятельности в прошлом.

49 Городские леса и урбоэкосистемы.

50 Леса в зонах промышленного загрязнения.

## 10 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяется в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол № 8/268 от 26.03.19 г.).

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
1.Наука, ее цели и задачи. Научное знание и познание. Проблемы и структура научного поиска. Специфика лесной науки.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	4	Устный опрос, тест, зачет
2.Современное состояние науки о лесе.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	4	Устный опрос, тест, зачет
3.Характеристика лесов различных лесорастительных зон.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	4	Устный опрос, тест, зачет
4.Проблемы лесоведения	Проработка учебного материала с ис-	4	Устный

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

ния. Основные направления фундаментальных исследований в лесоводстве.	пользованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.		опрос, тест, зачет
5.Современные научные положения, применяемые для обоснования лесоводственных мероприятий.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	4	Устный опрос, тест, зачет
6.Взаимодействие лесной науки с производством.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	4	Устный опрос, тест, зачет
7.Продуктивность, устойчивость, биоразнообразие лесов. Проблема повышения продуктивности лесов.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	4	Устный опрос, тест, зачет
8.Лесопожарная проблематика. Лесная пирология. Направления научных исследований в данной области.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	4	Устный опрос, тест, зачет
9.Перспективные направления развития науки в области лесного дела.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к устному опросу. Подготовка к тестированию. Подготовка к сдаче зачета.	4	Устный опрос, тест, зачет

## 11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная:

1. Сеннов, С. Н. Лесоведение и лесоводство : учебник / С. Н. Сеннов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1151-1. —

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167852>

2. Чураков, Б. П. Лесоведение : учебник для вузов / Б. П. Чураков, Д. Б. Чураков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-5935-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146621>

**дополнительная:**

3. Гогмачадзе, Г. Д. Агроэкологический мониторинг почв и земельных ресурсов Российской Федерации : монография / Г. Д. Гогмачадзе ; под ред. Д. М. Хомяков. — М. : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2010. — 592 с. — ISBN 978-5-211-05751-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13163.html>

4. Григорьев, И.В. Технология и машины лесовосстановительных работ : учебник / И.В. Григорьев, О.И. Григорьева, А.И. Никифорова. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1760-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/58165>

5. Научные достижения в лесном хозяйстве России / М-во природ. ресурсов РФ и др. - Москва : ВНИИЛМ, 2003. - 112 с.

6. Редько Георгий Иванович. История лесного хозяйства России / Редько Георгий Иванович, Н. Г. Редько; М-во природ. ресурсов РФ, Федерал. агенство лес. хоз-ва. - Москва : ВНИИЛМ, 2004. - 456 с.

7. Рубинская, А. В. Научные исследования в лесном комплексе : лабораторный практикум для студентов магистратуры по направлению подготовки 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», всех форм обучения / А. В. Рубинская. — Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, 2019. — 78 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94890.html>

**учебно-методическая:**

8. Митрофанова Н. А. Современные проблемы науки в области лесного дела : методические рекомендации по изучению дисциплины и выполнению самостоятельной работы магистрантов направления подготовки 35.04.01 Лесное дело / Н. А. Митрофанова; УлГУ, ИМЭиФК, Экол. фак. - Ульяновск : УлГУ, 2020. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 277 КБ). - Текст : электронный. - <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/4650>

Согласовано:

Директор научной библиотеки УлГУ



М.М.Бурханова

12.05.2023

**б) Программное обеспечение:**

1. Операционная система Windows;
2. Пакет офисных программ Microsoft Office.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

## в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

### 3. Базы данных периодических изданий:

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. **Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. **Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. **Электронная библиотечная система УлГУ** : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Начальник Управления информационных технологий и телекоммуникаций П.П. Бурдин



15.05.2023

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения лекций, практических (семинарских) занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Наименование помещений для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры и помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
Помещение - 340. Аудитория для проведения лекционных, практических и лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.	Комплект ученической мебели, доска. Мультимедийное оборудование: компьютер, проектор, экран.
Помещение – 230 (читальный зал НБ с зоной для самостоятельной работы). Аудитория для самостоятельной работы.	Комплект ученической мебели. 16 персональных компьютеров.
Помещение – 237 (читальный зал НБ с зоной для самостоятельной работы). Аудитория для самостоятельной работы.	Комплект ученической мебели. Компьютерная техника, телевизор, экран, проектор. Стол для лиц с ОВЗ.

## 13 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчик:  доцент Н.А.Митрофанова

15.05.2023