

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина»

Факультет агрономии и лесного хозяйства

Кафедра лесного хозяйства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ОХРАНЫ, ЗАЩИТЫ,
ВОСПРОИЗВОДСТВА,
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСОВ**

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Профиль Лесное дело

Квалификация выпускника бакалавр

Вологда – Молочное,
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело», профиль подготовки «Лесное дело»

Разработчик, д.с.-х.н, профессор Зарубина Л.В.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры лесного хозяйства от 20.02.25, протокол № 6.

Заведующий кафедрой лесного хозяйства, д.с.х.н., профессор Дружинин Ф.Н.

Рабочая программа дисциплины согласована и утверждена на заседании методической комиссии факультета агрономии и лесного хозяйства от 20.02.25, протокол № 6.

Председатель методической комиссии, к.с.-х.н., доцент Демидова А.И.

1. Цель и задачи учебной дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация и планирование охраны, защиты, воспроизводства, использования лесов» является изучение методических основ сбора и анализа данных о лесопатологическом состоянии лесов, о пожарной ситуации в лесах, о качестве проведенных лесовосстановительных и лесохозяйственных мероприятий и работ по охране и защите лесов с целью осуществления контроля и документального оформления результатов проводимых мероприятий в области использования, воспроизводства лесных ресурсов, охраны и защиты лесных экосистем при подготовке бакалавров по направлению «Лесное дело».

Задачи дисциплины:

- 1) знать действующее лесное законодательство, уметь использовать терминологию, стандарты, правила, наставления и другие документы нормативно-законодательной базы в области лесовосстановления, охраны и защиты и использования лесов;
- 2) уметь работать с нормативной документацией по охране, защите, использованию и воспроизводству лесов.
- 3) уметь оформлять документацию по лесопатологическому обследованию, лесопатологическому мониторингу и охране лесов
- 4) уметь организовывать работу производственного подразделения по выполнению лесовосстановительных и лесохозяйственных работ, мероприятий по охране и защите леса.
- 5) уметь оценивать качество выполненных работ по использованию, воспроизводству, охране и защите леса и давать рекомендации по его повышению и устранению ошибок.

2. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Организация и планирование охраны, защиты, воспроизводства, использования лесов» в федеральном государственном образовательного стандарте высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» отнесена к дисциплинам вариативной части. Индекс дисциплины по учебному плану: Б1.В.ДВ.02.01

Освоению этой дисциплины **предшествуют знания и умения**, полученные в ходе изучения следующих дисциплин: «Защита леса», «Цифровые технологии в лесном комплексе», «Охрана лесов», «Лесоведение», «Лесовосстановление», «Таксация леса», «Лесоводство».

Дисциплина «Организация и планирование охраны, защиты, воспроизводства, использования лесов», в свою очередь, весьма полезна при осуществлении государственного контроля и надзора за состоянием, использованием, воспроизводством, охраной и защитой лесов и **необходима** для самостоятельной научной работы и подготовки выпускной квалификационной работы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующие компетенциями:

Профессиональные компетенции:

проектная деятельность:

ПК-3 – умеет пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства;

организационно-управленческая деятельность:

ПК-5 – способен осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства;

ПК-7 – умеет разрабатывать техническую документацию для организации работы

производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов

научно-исследовательская деятельность:

ПК-10 – умеет использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3	ИД 1 ПК-3: Знает лесное законодательство и нормативно-правовые акты по объектам лесного и лесопаркового хозяйства.
	ИД 2 ПК-3: Умеет пользоваться нормативно-правовой базой в сфере лесного хозяйства
	ИД 3 ПК-3: Владеет навыками по определению требований при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства.
ПК-5	ИД 1 ПК-5: Знает технологии создания объектов лесного и лесопаркового хозяйства
	ИД 2 ПК-5: Умеет обосновывать и оценивать качество технологий (выполненных работ) на соответствие нормативно-правовой базе в сфере профессиональной деятельности.
	ИД 3 ПК-5: Владеет навыками проведения проверок по оценке правильности и качества исполнения технологий на объектах лесного и лесопаркового хозяйства.
ПК-7	ИД 1 ПК-7: Знает техническую документацию для организации работы структурного подразделения
	ИД 2 ПК-7: Умеет систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов.
	ИД 3 ПК-7: Владеет навыками организации работы производственного подразделения составления сопроводительной технической документации и ведения документооборота в бумажной и электронной формах
ПК-10	ИД 1 ПК-10: Обладает базовыми знаниями о природе леса, знает основополагающие принципы рационального, постоянного, неистощительного использования лесов
	ИД 2 ПК-10: Умеет использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий.
	ИД 3 ПК-10: Владеет навыками проектирования, назначения и выполнения работ, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций.

4. Содержание дисциплины:

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы.

4.1 Структура учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Всего часов (очная форма)	Семестр	
		8	9 семестр
Аудиторные занятия (всего)	36	36	16
<i>В том числе:</i>			
Лекции	12	12	6
Практические занятия	24	24	10
Лабораторные работы			
Самостоятельная работа (всего)	72	72	92
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет	зачет
Общая трудоёмкость, часы	108	108	108
Зачётные единицы	3	3	3

4.2 Содержание разделов учебной дисциплины.

Раздел 1. Организация использования лесов

Государственная политика в области использования лесов. Структура органов государственной власти РФ, осуществляющих государственный контроль за лесопользованием. Системы управления лесным хозяйством в мире (централизованно-планируемая экономика, рыночная экономика, частное лесовладение). Формы и права собственности на лесной фонд. Субъекты лесных отношений. Понятие и содержание прав владения, распоряжения и пользования. Виды лесопользования, права лесопользования. Условие пользования лесными участками (аренда, постоянное (бессрочное) пользование, безвозмездное срочное пользование). Договор купли-продажи лесных насаждений. Процедура получения прав лесопользования.

Раздел 2. Организация охраны леса

Государственная политика в области охраны лесов от пожаров. Структура органов государственной власти РФ, осуществляющих государственный лесной контроль. Права и обязанности государственных лесных инспекторов и лесничих. Документы, составляемые по результатам проведения мероприятий по государственному лесному контролю. Формирование специализированных служб охраны леса, их история. ФГУ «Авиалесоохрана». Функции, задачи. Методы обнаружения лесных пожаров. Наземное обнаружение лесных пожаров. Основные обязанности руководителя тушения лесного пожара. Обязанности руководителя команды (группы). Требования безопасности при тушении лесных пожаров.

Раздел 3. Организация защиты леса.

Лесной кодекс РФ о лесозащите. Специализированные лесозащитные организации в России. Федеральное государственное учреждение "Российский центр защиты леса" (ФГУ "Рослесозащита"). Цели лесопатологического обследования и лесопатологического мониторинга. Лесопатологическое обследование. Методы учета численности хвое- и листогрызущих и стволовых насекомых. Мониторинг болезней в питомниках и молодняках. Лесохозяйственные методы защиты леса. Практика защиты растений в России и за рубежом. Требования безопасности при выполнении лесозащитных работ.

Раздел 4. Организация воспроизводства лесов.

Лесохозяйственное районирование. Цели и задачи лесовосстановления. Способы лесовосстановления. Меры содействия естественному возобновлению. Техническая приемка лесных культур. Инвентаризация лесных культур. Перевод лесных культур в земли, покрытые лесной растительностью. Понятие о воспроизводстве лесных ресурсов. Современное представление об организации воспроизводства лесных ресурсов. Рубки леса и лесовозобновление. Ввод молодняков естественного происхождения в категорию хозяйственно-ценных насаждений Основы планирования воспроизводства лесных ресурсов. Территориальные программы воспроизводства лесов.

4.3. Разделы учебной дисциплины и вид занятий.

№ п.п.	Наименование разделов учебной дисциплины	Лекции	Практич. занятия	СРС	Всего
1	Организация использования лесов	2/1	6/2	18/23	26/26
2.	Организация охраны леса	4/1	6/2	18/23	28/26
3.	Организация защиты леса	4/2	6/4	18/23	28/29
4.	Организация воспроизводства лесов.	2/2	6/2	18/23	26/27
	всего	12/6	24/10	72/92	108

Примечание: перед чертой – очная форма обучения, после черты – заочная форма обучения

5. Матрица формирования компетенций по дисциплине

№	Разделы, темы дисциплины	Профессиональные компетенции	Общее коли-
---	--------------------------	------------------------------	-------------

		ПК-3	ПК-5	ПК-7	ПК-10	
1	Организация использования лесов	+	+	+	+	4
2	Организация охраны леса	+	+	+	+	4
3	Организация защиты леса	+	+	+	+	4
4	Организация лесовосстановления.	+	+	+	+	4

6. Образовательные технологии

Объем аудиторных занятий всего 36 час, в т.ч. 12 часов лекций и 24 часов практических.

Не менее 9 часов (28 %) – занятия в интерактивных формах от объема аудиторных занятий.

Семестр	Вид занятия (Л, ПЗ, ЛР и др.)	Используемые интерактивные образовательные технологии и тема занятия	Количество часов
8	ПЗ	Коллективная работа в группе «Анализ эффективности проведенных мероприятий по охране и защите леса, использованию и воспроизводству лесов»	4
	ПЗ	Деловая игра «Порядок приемки выполненных работ по «охране и защите леса, использованию и воспроизводству лесов»	2
	ПЗ	Фитосанитарное обследование искусственных насаждений в условиях дендросада Вологодской ГМХА. И поселка Молочное.	4
Итого			10

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий: ролевые и деловые игры, тренинг, игровое проектирование, компьютерная симуляция, (проблемная, визуализация и др.), дискуссия (с «мозговым штурмом» и без него), программированное обучение и др.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

7.1 Виды самостоятельной работы, порядок их выполнения и контроля

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Виды СРС	Порядок выполнения СРС	Метод контроля
1	Организация использования лесов	Подготовка к ПР, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами.	самостоятельная работа
2	Организация охраны леса	Подготовка к ПР, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами.	тестирование
3	Организация защиты леса	Подготовка к ПР, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами.	самостоятельная работа
4	Организация лесовосстановления.	Подготовка к ПР, подготовка к тестированию	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами.	тестирование
5	Итоговый контроль	Подготовка к зачету	Работа с лекционным материалом, основной и дополнительной литературой, интернет-ресурсами	Зачет

7.2 Контрольные вопросы для самопроверки.

1. Структура и полномочия органов управления охраной, защитой лесов, использованием и воспроизводством на федеральном уровне.
2. Структура и полномочия органов управления охраной, защитой лесов, использованием и воспроизводством на региональном и местном уровне.
3. Лесохозяйственный план как основа осуществления использования, охраны, защиты, использования и воспроизводства лесов.
4. Лесохозяйственный регламент как основа осуществления использования, охраны, защиты, использования и воспроизводства лесов.
5. Перечислите виды лесопользования в РФ.
6. Перечислите права лесопользования в РФ.
7. Порядок возникновения прав лесопользования.
8. Задачи рубок в лесах различного целевого назначения
9. Возобновление и формирование леса. Виды возобновления. Их связь с рубками леса
10. Классификация рубок леса (рубки с целью заготовки древесины, рубки ухода, прочие рубки)
11. Мероприятия по ускорению роста лесов
12. Перечислите условия возникновения и распространения лесных пожаров.
13. Перечислите предупредительные меры по охране лесов от пожаров.
14. Порядок и организация проведения лесопожарного мониторинга.
15. Что включает в себя «противопожарное обустройство территории»?
16. Перечислите виды ответственности за нарушение лесного законодательства в области охраны лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
17. Перечислите способы тушения лесных пожаров.
18. Назовите признаки повреждения насаждений стволовыми вредителями.
19. Назовите признаки повреждения насаждений хвое-листогрызущими вредителями.
20. Назовите основные виды болезней древесных насаждений.
21. Перечислите и охарактеризуйте стволовые гнили и чем они вызываются.
22. Назовите и охарактеризуйте болезни корней древесных растений и корневых вредителей.
23. Порядок организации и осуществления лесопатологического обследования, исследования и лесопатологического мониторинга.
24. Перечислите методы оценки санитарного и лесопатологического состояния лесов.
25. Перечислите методы борьбы с вредителями леса.
26. Перечислите методы борьбы с болезнями леса.
27. Назовите нормативную и правовую документацию регламентирующую порядок проведения профилактических и предупредительных мероприятий по охране лесов от пожаров.
28. Назовите нормативную и правовую документацию регламентирующую порядок проведения профилактических и предупредительных мероприятий по охране лесов от болезней и вредителей.
29. Правила пожарной безопасности при работах в лесу.
30. Правила работы с фунгицидами и инсектецидами.
31. Лесохозяйственное районирование.
32. Цели и задачи лесовосстановления.
33. Перечислите и охарактеризуйте способы лесовосстановления.
34. Перечислите и охарактеризуйте меры содействия естественному возобновлению.
35. Техническая приемка лесных культур.
36. Инвентаризация лесных культур.
37. Порядок перевода лесных культур в земли, покрытые лесной растительностью.

7.3. Вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачет)

1. Структура и полномочия органов управления охраной, защитой лесов, использованием и воспроизводством на федеральном уровне.
2. Структура и полномочия органов управления охраной, защитой лесов, использованием и воспроизводством на региональном и местном уровне.
3. Лесохозяйственный план как основа осуществления использования, охраны, защиты, использования и воспроизводства лесов.
4. Лесохозяйственный регламент как основа осуществления использования, охраны, защиты, использования и воспроизводства лесов.
5. Перечислите виды лесопользования в РФ.
6. Перечислите права лесопользования в РФ.
7. Порядок возникновения прав лесопользования.
8. Задачи рубок в лесах различного целевого назначения
9. Возобновление и формирование леса. Виды возобновления. Их связь с рубками леса
10. Классификация рубок леса (рубки с целью заготовки древесины, рубки ухода, прочие рубки)
11. Мероприятия по ускорению роста лесов
12. Требования законодательных, нормативных, правовых документов в области обеспечения пожарной безопасности объектов лесного хозяйства
13. Перечислите условия возникновения и распространения лесных пожаров.
14. Перечислите предупредительные меры по охране лесов от пожаров.
15. Порядок и организация проведения лесопожарного мониторинга.
16. Основные принципы создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты?
17. Комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объектов лесного хозяйства
18. Виды ответственности за нарушение лесного законодательства в области охраны лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.
19. Способы тушения лесных пожаров.
20. Оценка жизнеспособности деревьев после пожара.
21. Лесозащитная деятельность в лесах России, ее регламентация.
22. Признаки повреждения насаждений стволовыми вредителями. Меры борьбы.
23. Признаки повреждения насаждений хвое-листогрызущими вредителями. Меры борьбы.
24. Основные виды болезней древесных насаждений.
25. Охарактеризуйте стволовые гнили и чем они вызываются. Меры борьбы с возбудителями.
26. Охарактеризуйте болезни корней древесных растений и корневых вредителей. Меры борьбы.
27. Охарактеризуйте болезни и вредителей плодов и семян древесных растений. Меры борьбы.
28. Порядок организации и осуществления лесопатологического обследования и лесопатологического мониторинга. Документальное оформление результатов.
29. Способы лесопатологического обследования.
30. Оценка состояния насаждений при лесопатологических обследованиях и мониторинге. Состояние деревьев и насаждений.
31. Перечислите методы борьбы с вредителями леса.
32. Перечислите методы борьбы с болезнями леса.
33. Мониторинг очагов болезней и вредителей в насаждениях.
34. Нормативная и правовая документация регламентирующая порядок проведения профилактических и предупредительных мероприятий по охране лесов от пожаров.

35. Нормативная и правовая документация регламентирующая порядок проведения профилактических и предупредительных мероприятий по охране лесов от болезней и вредителей.
36. Диагностика болезней леса.
37. Методы и способы защиты заготовленной древесины в лесу.
38. Карантинные объекты. Карантинные мероприятия. Общие понятия о карантине растений.
39. Правила пожарной безопасности в лесах (ППБвЛ). Кто должен знать и соблюдать ППБвЛ. Ответственность за нарушение ППБвЛ.
40. Правила работы с фунгицидами и инсектецидами.
41. Лесохозяйственное районирование.
42. Цели и задачи лесовосстановления.
43. Перечислите и охарактеризуйте способы лесовосстановления.
44. Перечислите и охарактеризуйте меры содействия естественному возобновлению.
45. Техническая приемка лесных культур.
46. Инвентаризация лесных культур.
47. Порядок перевода лесных культур в земли, покрытые лесной растительностью.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Организация и планирование охраны, защиты, воспроизводства, использования лесов»

8.1. Основная литература:

1. Селиховкин, А.В. Лесная энтомология: методические указания, контрольные задания и программа курса : методические указания / А.В. Селиховкин, Л.Н. Щербакова. — Санкт-Петербург :СПбГЛТУ, 2019 — 36 с.<https://e.lanbook.com/book/125214>
2. Иванисова, Н.В. Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц : учебное пособие / Н.В. Иванисова, Ю.В. Телепина. — Санкт-Петербург :Лань, 2019. — 124 с.
<https://e.lanbook.com/search?query=%D0%98%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B0,%20%D0%9D.%D0%92.%20%D0%9E%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%20%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9%20%D1%8D%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8>
3. Антонов, О. И. Выращивание высококачественной древесины ели [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов направлений подготовки 35.03.01 «Лесное дело», 05.03.06 «Экология и природопользование», профиль «Природопользование» / О. И. Антонов, А. В. Грязькин. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет), 2019. - 44 с. - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/120053>

8.2 Дополнительная литература:

1. Постановление Правительства РФ от 12 ноября 2016 г.№1158 "Об утверждении Положения об осуществлении контроля за достоверностью сведений и санитарном и лесопатологическом состоянии лесов и обоснованностью мероприятий, предусмотренных актами лесопатологических обследований, утвержденными уполномоченными органами государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими переданные им полномочия Российской Федерации в области лесных отношений".
2. Постановление Правительства РФ от 20 мая 2017 года№607 "О Правилах санитарной безопасности в лесах".
3. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 23.06.2016 г. №361 "Об утверждении Правил ликвидации очагов вредных организмов".

4. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 23.06.2016 г. №362 "Об установлении Порядков предоставления отчета об охране лесов и отчета о защите лесов и их форм".
5. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 12.09.2016 г. №470 "Об утверждении Правил осуществления мероприятий по предупреждению распространения вредных организмов".
6. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 16.09.2016 г. №480 "Об утверждении порядка проведения лесопатологических обследований и формы акта лесопатологического обследования".
7. Федеральный Закон РФ от 30.12.2019 №455-ФЗ "О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации в части совершенствования регулирования защиты лесов от вредных организмов".
8. Постановление Правительства РФ от 29 декабря 2018 г. №1730 «Об утверждении особенностей возмещения вреда, причиненного лесам и находящимся в них природным объектам вследствие нарушения лесного законодательства».
9. Постановления Правительства от 22 июня 2007 г. № 394 Об утверждении Положения об осуществлении федерального государственного лесного надзора (лесной охраны).
10. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 25 марта 2019 г. №188 «Об утверждении Правил лесовосстановления, состава проекта лесовосстановления, порядка разработки проекта лесовосстановления и внесения в него изменений».
11. Мерзленко М.Д., Бабич Н.А. Теория и практика искусственного лесовосстановления. – Архангельск: С(А)ФУ, 2014 – 239 с.
12. Коморовский, В. С. Модели организации и управления при борьбе с лесными пожарами [Электронный ресурс] : монография / В. С. Коморовский. - Электрон. дан. - М. : ИНФРА-М, 2012. - 120 с. - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=315322>
13. Щетинский, Е. А. Тушение лесных пожаров [Текст] : учеб. пособие по подготовке руководителей тушения лесных пожаров / Е. А. Щетинский ; Федеральное автономное учреждение "Всерос. ин-т повышения квалификации руководящих работников и спец. лесн. хоз-ва". – Пушкино: ФАУ ВИПКЛХ, 2011. – 188 с.
14. Селиховкин, А. В. Технология защиты леса: методические указания, контрольные задания и программа курса [Электронный ресурс] / Селиховкин А.В., Щербакова Л.Н. - Электрон.дан. - СПб. : СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет), 2013. - Внешняя ссылка: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=45390
15. Залесов, С. В. Лесная пирология : метод. указания по курсу для студентов заоч. формы обучения : направление 250200 "Лесное хоз-во и ландшафт. стр-во", 250100 "Лесное дело" : специальности 250201, 250203 / С. В. Залесов, В. А. Помазнюк ; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. лесоводства. - Екатеринбург : УГЛТУ, 2010. - 15 с. - Библиогр.: с. 14.
16. Бабич, Н. А. Лесные культуры : учеб. пос. / Н. А. Бабич, Н. М. Набатов ; М-во образ. Рос. Федерации, Северный (Арктический) федеральный ун-т. - Архангельск : Северный (Арктический) федеральный ун-т, 2010. - 166, [1] с. - Библиогр.: с. 164
17. Инструкция по организации и проведению семенного контроля в отношении семян лесных растений в Российской Федерации. Утверждена приказом Федеральной службы лесного хозяйства России от 25.06.99 № 134 и зарегистрирована Минюстом России 21.07.99 за №1838.
18. ОСТ 56-69-83 «Площади пробные лесоустроительные. Метод закладки. – М.: ЦБНТИлесхоз, 1984. – 60 с.
19. ОСТ 56-99-93 Культуры лесные. Оценка качества.–М.: ЦБНТИлесхоз, 1993.–33 с.
20. Указание по проектированию и технической приемке работ по лесовосстановлению и выращиванию посадочного материала. – М.: Рослесхоз, 1997. – 48 с.
21. Указания по лесному семеноводству в Российской Федерации. – М.: ВНИИЦлесресурс, 2000. – 197 с.

22. Редько Г.И., Мерзленко М.Д., Бабич Н.А. Лесные культуры. Учебное пособие. – С.-Пб., 2005. (9 экз.)
23. Мелехов В.И., Бабич Н.А., Корчагов С.А. Качество древесины сосны в культурах. – Архангельск: АГТУ, 2003 (25 экз.)
24. Бабич Н.А., Мерзленко М.Д., Евдокимов И.В. Фитомасса культур сосны и ели в Европейской части России.–Архангельск: «Соломбальская типография», 2004 (16 экз)
25. Родин А.Р. Лесные культуры. Учебник для вузов. – М.: МГУЛ, 2002. (27 экз.)
26. Журнал «Защита и карантин растений». Ежемесячный журнал для специалистов, ученых и практиков. <http://www.z-i-k-r.ru/>
27. Сайт «Федерального агентства лесного хозяйства» (www.rosleshoz.gov.ru),
28. Охрана и защита лесов. base.garant.ru.
29. Ресурсы российского Интернет по экологии vernadsky.ru
30. Охрана лесных ресурсов gazduma.ru
31. Всё о российских лесах Forest.ru
32. ФБУ «Российский центр защиты леса» <http://www.rcfh.ru/news/9412.html4>
33. Горобец А. И. Технология ведения лесного хозяйства и лесовосстановления [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. И. Горобец, Д. Н. Мамонов. - Электрон.дан. - Воронеж : ФГБОУ ВПО ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 121 с. - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=858566>
34. Лесоводство, лесная таксация и лесоустройство [Электронный ресурс] : учебное пособие к выполн. ВКР по напр. подгот. 35.03.01 - Лесное дело, 35.04.01 - Лесное дело / [О. Н. Беспаленко и др.]. - Электрон.дан. - Воронеж : ФГБОУ ВПО ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 104 с. - Внешняя ссылка: <http://znanium.com/go.php?id=858313>
35. Мерзленко, М. Д. Лесоводство. Искусственное лесовосстановление : учебник для бакалавриата и магистратуры : для студ. вузов по естественнонаучным направл. / М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2016. - 242, [3] с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс) (УМО ВО рекомендует). - Библиогр.: с. 244
36. Кищенко, Иван Тарасович. Лесоведение и лесная экология : учеб.пособие для бакалавриата и магистратуры : для студентов вузов по естественнонаучным направлениям / И. Т. Кищенко. - М. :Юрайт, 2018. - 390, [2] с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс) (УМО ВО рекомендует). - Библиогр.: с. 355-359
37. Кищенко, И.Т.. Лесоведение и лесная экология : учеб.пособие для бакалавриата и магистратуры : для студентов вузов по естественнонаучным направлениям / И. Т. Кищенко. - М. :Юрайт, 2018. - 390, [2] с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс) (УМО ВО рекомендует). - Библиогр.: с. 355-359
38. Мерзленко, М. Д. Введение в экологию хвойных лесных культур : монография / М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич, О. И. Гаврилова ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Ин-т лесоведения РАН, Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М. В. Ломоносова, Петрозаводской гос. ун-т. - Архангельск : САФУ, 2018. - 378 с. - Библиогр.: с. 353-376
39. Ковязин, В. Ф. Актуальные вопросы лесоведения [Электронный ресурс] : практикум для магистрантов направления подготовки 35.04.01 «Лесное дело» / В. Ф. Ковязин, А. Н. Мартынов. - Электрон.дан. - СПб. : СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет), 2017. - 56 с. - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/92877>
40. Агеев А.А. Лесные культуры: Учебное пособие /А.А. Агеев// Красноярск, 2017.-95 с. <https://www.sibsau.ru/sveden/edufiles/105374/>
41. Данченко, А. М. Лесные культуры : учеб. пособие для академического бакалавриата / А. М. Данченко, С. А. Кабанова, М. А. Данченко, Б. М. Муканов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 235 с. <https://ozon-st.cdn.ngenix.net/multimedia/1023090811.pdf>
42. Смирнов, А. П. Лесная пирология [Электронный ресурс] : учебное пособие направления подготовки 35.03.01 “Лесное дело” / А. П. Смирнов, А. А. Смирнов. - Электрон. дан. - СПб. : СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет),

2018. - 140 с.

43. Мозолевская Е.Г. Методы оценки влияния вредителей и болезней леса на состояние древостоев Электронный ресурс. Режим доступа <http://bugor.do.am/publ/3-1-0-9>

44. Целевое лесовыращивание [Электронный ресурс] : учебное пособие ля подготовки бакалавров по направлению 35.03.01 «Лесное дело» / А. Н. Мартынов [и др.]. - Электрон. дан. - СПб. : СПбГЛТУ (Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет), 2018. - 84 с. - Внешняя ссылка: <https://e.lanbook.com/book/112726>

8.3 Перечень информационных технологий, используемых в обучении, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows XP / Microsoft Windows 7 Professional , Microsoft Office Professional 2003 / Microsoft Office Professional 2007 / Microsoft Office Professional 2010
STATISTICA Advanced + QC 10 for Windows

в т.ч. отечественное

Astra Linux Special Edition РУСБ 10015-01 версии 1.6.

1С:Предприятие 8. Конфигурация, 1С: Бухгалтерия 8 (учебная версия)

Project Expert 7 (Tutorial) for Windows

СПС КонсультантПлюс

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

OpenOffice

LibreOffice

7-Zip

Adobe Acrobat Reader

Google Chrome

в т.ч. отечественное

Яндекс.Браузер

Информационные справочные системы

– Единое окно доступа к образовательным ресурсам – режим доступа: <http://window.edu.ru/>

– ИПС «КонсультантПлюс» – режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

– Интерфакс - Центр раскрытия корпоративной информации (сервер раскрытия информации) – режим доступа: <https://www.e-disclosure.ru/>

– Информационно-правовой портал ГАРАНТ.RU – режим доступа: <http://www.garant.ru/>

– Автоматизированная справочная система «Сельхозтехника» (web-версия) - режим доступ: <http://gtexam.ru/>

Профессиональные базы данных

– Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – режим доступа: <http://elibrary.ru>

– Наукометрическая база данных Scopus: база данных рефератов и цитирования – режим доступа: <https://www.scopus.com/customer/profile/display.uri>

– Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики – режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/> (Открытый доступ)

– Российская Академия Наук, открытый доступ к научным журналам – режим доступа: <http://www.ras.ru> (Открытый доступ)

– Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации – режим доступа: <http://mcs.ru/> (Открытый доступ)

Электронные библиотечные системы:

- Электронный библиотечный каталог Web ИРБИС – режим доступа: https://molochnoe.ru/cgi-bin/irbis64r_14/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBNAM=STATIC&I21DBN=STATIC
- ЭБС ЛАНЬ – режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
- ЭБС Znanium.com – режим доступа: <https://new.znanium.com/>
- ЭБС ЮРАЙТ – режим доступа: <https://urait.ru/>
- ЭБС POLPRED.COM: <http://www.polpred.com/>
- Электронная библиотека издательского центра «Академия»: <https://www.academia-moscow.ru/elibrary/> (коллекция СПО)
- ЭБС ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА – режим доступа: <https://molochnoe.ru/ebs/>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебная аудитория 4205 для проведения занятий лекционного и семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации

Оснащенность:

Учебная мебель: столы – 35, стулья – 75, доска меловая, кафедра.

Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт.

Учебная аудитория 5101 Лекционная аудитория, для проведения групповых и индивидуальных консультаций; государственной итоговой аттестации.

Оснащенность:

Учебная мебель: столы – 31, стулья – 70, доска меловая.

Основное оборудование: экран для проектора 1 шт., проектор - 1 шт., компьютер в комплекте - 1 шт.

Учебная аудитория 5102 Класс для проведения семинарских и практических занятий, групповых консультаций.

Оснащенность:

Учебная мебель: столы – 9, стулья – 27, доска меловая

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, исходя из индивидуальных психофизических особенностей и по личному заявлению обучающегося, в части создания специальных условий.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, необходимых технических средств, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

10.Карта компетенций дисциплины

Организация и планирование охраны, защиты, воспроизводства, использования лесов (направление подготовки 35.03.01 «Лесное дело»)					
Цель дисциплины	является изучение методических основ сбора и анализа данных о лесопатологическом состоянии лесов, о пожарной ситуации в лесах, о качестве проведенных лесовосстановительных и лесохозяйственных мероприятий и работ по охране и защите лесов с целью осуществления контроля и документального оформления результатов проводимых мероприятий в области использования, воспроизводства лесных ресурсов, охраны и защиты лесных экосистем при подготовке бакалавров по направлению «Лесное дело».				
Задачи дисциплины	1) знать действующее лесное законодательство, уметь использовать терминологию, стандарты, правила, наставления и другие документы нормативно-законодательной базы в области лесовосстановления, охраны и защиты и использования лесов; 2) уметь работать с нормативной документацией по охране, защите, использованию и воспроизводству лесов. 3) уметь оформлять документацию по лесопатологическому обследованию, лесопатологическому мониторингу и охране лесов 4) уметь организовывать работу производственного подразделения по выполнению лесовосстановительных и лесохозяйственных работ, мероприятий по охране и защите леса. 5) уметь оценивать качество выполненных работ по использованию, воспроизводству, охране и защите леса и давать рекомендации по его повышению и устранению ошибок.				
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Профессиональные компетенции					
Индекс	Компетенции Формулировка	Планируемые результаты обучения (индикаторы достижения компетенции)	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Ступени уровней освоения компетенции
ПК-3	умеет пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства	ИД 1 ПК-3 : Знает лесное законодательство и нормативно-правовые акты по объектам лесного и лесопаркового хозяйства ИД 2 ПК-3 : Умеет пользоваться нормативно-правовой базой в сфере лесного хозяйства ИД 3 ПК-3 : Владеет навыками по определению требований при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства.	Лекции Практические работы Самостоятельная работа	Тестирование Защита практической работы Самостоятельная работа	Пороговый (удовлетворительный) Знает лесное законодательство и нормативно-правовые акты по объектам лесного и лесопаркового хозяйства воздействия; Продвинутый (хорошо) Умеет пользоваться нормативно-правовой базой в сфере лесного хозяйства Высокий (отлично) Владеет навыками по определению требований при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства.
ПК-5	способен осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяй-	ИД 1 ПК-5 : - Знает технологии создания объектов лесного и лесопаркового хозяйства ИД 2 ПК-5 : Умеет обосновывать и оценивать качество технологий (выполненных работ) на соответствие нормативно-правовой базе в сфере профессиональной деятельности. ИД 3 ПК-5 : Владеет навыками проведения проверок по оценке правильности и качества исполнения	Лекции Практические работы Самостоятельная работа	Тестирование Защита практической работы Самостоятельная работа	Пороговый (удовлетворительный) Знает технологии создания объектов лесного и лесопаркового хозяйства Продвинутый (хорошо) Умеет обосновывать и оценивать качество технологий (выполненных работ) на соответствие нормативно-правовой базе в сфере профессиональной деятельности. Высокий (отлично) Владеет навыками проведения проверок по оценке правильности и качества исполнения технологий на

	ства	технологий на объектах лесного и лесопаркового хозяйства			объектах лесного и лесопаркового хозяйства
ПК-7	умеет разрабатывать техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	ИД 1 ПК-7 : - Знает техническую документацию для организации работы структурного подразделения ИД 2 ПК-7 : Умеет систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов. ИД 3 ПК-7 : Владеет навыками организации работы производственного подразделения составления сопроводительной технической документации и ведения документооборота в бумажной и электронной формах	Лекции Практические работы Самостоятельная работа	Тестирование Защита практической работы Самостоятельная работа	Пороговый (удовлетворительный) Знает техническую документацию для организации работы структурного подразделения Продвинутый (хорошо) Умеет систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов. Высокий (отлично) Владеет навыками организации работы производственного подразделения составления сопроводительной технической документации и ведения документооборота в бумажной и электронной формах
ПК-10	умеет использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов.	ИД 1 ПК-10 : - Обладает базовыми знаниями о природе леса, знает основополагающие принципы рационального, постоянного, неистощительного использования лесов. ИД 2 ПК-10 : Умеет использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий. ИД 3 ПК-10 : Владеет навыками проектирования, назначения и выполнения работ, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций.	Лекции Практические работы Самостоятельная работа	Тестирование Защита практической работы Самостоятельная работа	Пороговый (удовлетворительный) Обладает базовыми знаниями о природе леса, знает основополагающие принципы рационального, постоянного, неистощительного использования лесов Продвинутый (хорошо) Умеет использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий. Высокий (отлично) Владеет навыками проектирования, назначения и выполнения работ, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций.