

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д.юр.н., доц. Васильева Н.В.



21.06.2024г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.О.9. Организация и технология лесохозяйственных работ

Направление подготовки: 35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль): Устойчивое управление лесами и рациональное
лесоиспользование

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная, заочная

	Очная ФО	Заочная ФО
Курс	1	1
Семестр	11	11
Лекции (час)	14	14
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	14	0
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	80	94
Курсовая работа (час)		
Всего часов	108	108
Зачет (семестр)	11	11
Экзамен (семестр)		

Иркутск 2024

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 35.04.01
Лесное дело.

Авторы О.И. Горбунова, Мамчур Т. Л.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
отраслевой экономики и управления природными ресурсами

Заведующий кафедрой А.А. Измestьев

1. Цели изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация и технология лесохозяйственных работ» является получение теоретических знаний и практических навыков в овладении современными организационными приемами и технологией выполнения лесохозяйственных работ

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ОПК-3	Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ОПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	З. Знать теоретические основы разработки и реализации новых эффективных технологий в профессиональной деятельности У. Уметь применять теоретические знания в сфере лесного дела, чтобы разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности Н. Обладать навыками разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности
ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства	З. Знать теоретические основы управления коллективами и организации процессов производства У. Уметь использовать знания в сфере управления коллективами и организации процессов производства Н. Владеть навыками управлять коллективами и организовывать процессы производства

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Обязательная часть.

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Недревесные ресурсы леса", "Основы устойчивого управления лесами", "Транспортно-логистические системы в лесном комплексе"

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 часов.

Вид учебной работы	Количество часов (очная ФО)	Количество часов (заочная ФО)
Контактная(аудиторная) работа		
Лекции	14	14
Практические (сем, лаб.) занятия	14	0
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	80	94
Всего часов	108	108

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Организация и технология лесовосстановления	11	4		20		
2	Лесное семеноводство и питомническое хозяйство	11	2		20		Коллоквиум по темам 1-2
3	Планирование ухода за лесами. Организация и технология рубок ухода лесных насаждений	11	4		18		Контрольная работа по теме 3. Круглый стол по теме 3
4	Организация и технология противопожарных мероприятий в лесах	11	2		20		Доклады-презентации по теме 4
5	Организация и технология защиты леса от вредителей и болезней	11	2		16		Круглый стол по теме 5
	ИТОГО		14		94		

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Организация и технология лесовосстановления	11	4	4	20		
2	Лесное семеноводство и питомническое хозяйство	11	2	2	16		Коллоквиум по темам 1-2
3	Планирование ухода	11	4	4	14		Контрольная

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
	за лесами. Организация и технология рубок ухода лесных насаждений						работа по теме 3. Круглый стол по теме 3
4	Организация и технология противопожарных мероприятий в лесах	11	2	2	16		Доклады-презентации по теме 4
5	Организация и технология защиты леса от вредителей и болезней	11	2	2	14		Круглый стол по теме 5
	ИТОГО		14	14	80		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1	Организация и технология выполнения лесовосстановительных работ	Планирование лесовосстановительных мероприятий. Классификация лесных площадей, подлежащих осуществлению лесовосстановительных мероприятий. Порядок отнесения земель, предназначенных для лесовосстановления, к землям, на которых расположены леса. Виды и методы проведения лесовосстановительных мероприятий. Организация и выполнение лесовосстановительных мероприятий. Проведение инвентаризации лесных культур, комбинированного лесовосстановления и площадей с проведенными мерами содействия естественному возобновлению леса. Назначение и проведение мероприятий по дополнению искусственного и комбинированного лесовосстановления, агротехнические и лесоводственные уходы за лесными культурами
2	Порядок осуществления компенсационного лесовосстановления	Лесное законодательство и правила выполнения работ по лесовосстановлению или лесоразведению лицами, использующими леса в соответствии со статьями 43-46 Лесного кодекса Российской Федерации, и лицами, обратившимися с ходатайством или заявлением об изменении целевого назначения лесного участка
3	Лесное семеноводство	Понятия и классификация объектов лесного семеноводства. Создание объектов лесного семеноводства. Классификация плодов и семян. Организация и технология заготовки, переработки, хранения и транспортировки семян лесных растений. Показатели качества (апробация, сертификация) семян лесных растений. Лесосеменное районирование. Технология подготовки семян к посеву
4	Питомническое хозяйство. Организация и технология работ на	Понятие лесного питомника. Виды питомников, основные хозяйственные отделения лесных питомников. Технология выращивания сеянцев и саженцев. Тепличные комплексы. Технология выращивания посадочного материала с закрытой

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
	лесных питомниках	корневой системой. Технология выращивания крупномерного посадочного материала. Инвентаризация посадочного материала
5	Организация и технология рубок ухода лесных насаждений	Планирование уходов за лесами. Виды рубок ухода и цель их проведения. Отвод лесосек для проведения ухода за лесными насаждениями
6	Организация и технология противопожарных мероприятий в лесах	Общие требования к противопожарной профилактике в лесах. Мероприятия по предупреждению возникновения лесных пожаров. Мероприятия по предупреждению и ограничению распространения лесных пожаров. Регулирование состава древостоев. Очистка мест рубок и ликвидация внелесосечной захламленности. Организационно-технические и другие противопожарные мероприятия
7	Организация и технология защиты леса от вредителей и болезней	Система лесозащитных мероприятий и методы борьбы с вредителями и болезнями лесных насаждений. Профилактические методы, направленные на повышение устойчивости лесов и предупреждение появления очагов вредителей. Мероприятия, направленные на снижение численности вредителей и локализацию их очагов. Мероприятия по защите леса

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	<p>Планирование лесовосстановительных мероприятий. Организация и технология выполнения лесовосстановительных работ. Разработка проекта лесовосстановления (на основании представленного Акта натурного обследования, перечетной ведомости и фотоснимка). Инвентаризации лесных культур, определение приживаемости, назначение дополнения лесных культур, агротехнических или лесоводственных уходов, акт списания лесных культур (на основании перечетной ведомости и фотоснимка).</p> <p>Составление Акта отнесения земель, предназначенных для лесовосстановления, к землям, на которых расположены леса (на основании представленных материалов).</p> <p>Проводится в форме практической, самостоятельной работы по пройденному материалу</p> <p>Проводится в форме заслушивания доклада и написания самостоятельной работы по пройденному материалу</p>
1	<p>Порядок осуществления компенсационного лесовосстановления. Лесное законодательство в части выполнения работ по лесовосстановлению или лесоразведению лицами, использующими леса в соответствии со статьями 43-46 Лесного кодекса Российской Федерации, и лицами, обратившимися с ходатайством или заявлением об изменении целевого назначения лесного участка. Проводится в форме заслушивания и обсуждения докладов</p>
2	Организация и технология заготовки, переработки, хранения и

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
	<p>использования семян лесных растений. Заготовка и переработка лесосеменного сырья. Классификация плодов и семян. Способы организации семенных плантаций. Хранение семян. Показатели качества лесных семян. Подготовка семян к посеву.</p> <p>Технология выращивания сеянцев. Технология выращивания крупномерного посадочного материала.</p> <p>Технология сбора плодов и шишек. Технология получения семян.</p> <p>Технология обработки семян. Технология хранения и сертификации лесных семян.</p> <p>Проводится в форме заслушивания и обсуждения докладов по выбранной теме, соответствующей тематике семинарского занятия</p>
2	<p>Питомническое хозяйство. Организация и технология работ на лесных питомниках. Понятие лесного питомника, питомнического хозяйства и лесосеменного центра. Особенности и различия выращивания посадочного материала с открытой и закрытой корневой системой. Проект лесного питомника. Разработка организационно-хозяйственного плана питомника.</p> <p>Требования к организации лесного питомника для выращивания посадочного материала основных лесных древесных пород. Учет (инвентаризация) сеянцев, саженцев основных лесных древесных пород, реализация посадочного материала</p> <p>Проводится в форме заслушивания и обсуждения докладов по выбранной теме, соответствующей тематике семинарского занятия</p>
3	<p>Планирование ухода за лесами. Организация и технология рубок ухода лесных насаждений. Разработка проекта ухода за лесами (на основании представленных материалов). Проводится в формате практической, самостоятельной работы по пройденному материалу</p> <p>Бороздование почв. Мелиорация земель бороздованием.</p> <p>Проводится в форме заслушивания и обсуждения докладов</p>
4	<p>Организация и технология противопожарных мероприятий. Мероприятия по предупреждению возникновения лесных пожаров. Мероприятия по ограничению распространения лесных пожаров. Проводится в форме заслушивания и обсуждения докладов</p>
5	<p>Организация и технология защиты леса от вредителей и болезней.</p> <p>Стволовые и хвое-листогрызущие насекомые-вредители. Химические, биологические, механические меры борьбы с вредителями. Проводится в форме опроса по лекционному материалу и дискуссий.</p> <p>Возбудители болезней леса. Болезни леса. Профилактика болезней леса.</p> <p>Проводится в форме заслушивания и обсуждения докладов</p>

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	2. Лесное семеноводство и питомническое хозяйство	ОПК-3	З.Знать теоретические основы разработки и реализации новых эффективных технологий в профессиональной деятельности У.Уметь применять теоретические знания в сфере лесного дела, чтобы разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности Н.Обладать навыками разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	Коллоквиум по темам 1-2	Задание для коллоквиума содержит 10 вопросов. Каждый правильный ответ оценивается в 2 балла (20)
2	3. Планирование ухода за лесами. Организация и технология рубок ухода лесных насаждений	ОПК-3	З.Знать теоретические основы разработки и реализации новых эффективных технологий в профессиональной деятельности У.Уметь применять теоретические знания в сфере лесного дела, чтобы разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности Н.Обладать навыками разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	Контрольная работа по теме 3	Каждый правильный ответ оценивается в 2 балла (20)
3		ОПК-6	З.Знать теоретические основы управления коллективами и организации процессов производства	Круглый стол по теме 3	Раскрытие содержания темы – 15 баллов (полнота раскрытия темы и объективность

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			У. Уметь использовать знания в сфере управления коллективами и организации процессов производства Н. Владеть навыками управлять коллективами и организовывать процессы производства		информации – до 10 баллов, 5 баллов – обобщение полученной информации и формулировка выводов), активное участие в дискуссии, обсуждений – 5 баллов. Подготовка презентации (по заданию преподавателя) или использование видеоматериалов – 10 баллов (30)
4	4. Организация и технология противопожарных мероприятий в лесах	ОПК-3	З. Знать теоретические основы разработки и реализации новых эффективных технологий в профессиональной деятельности У. Уметь применять теоретические знания в сфере лесного дела, чтобы разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности Н. Обладать навыками разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	Доклады-презентации по теме 4	Своевременность сдачи – 5 баллов, содержание – до 5 баллов (полнота раскрытия темы и объективность информации – до 3 баллов, 2 балла – обобщение полученной информации и формулировка выводов). Подготовка презентации (по заданию преподавателя) или использование видеоматериалов – 5 баллов (15)
5	5. Организация и технология защиты леса от вредителей и болезней	ОПК-3	З. Знать теоретические основы разработки и реализации новых эффективных технологий в профессиональной деятельности У. Уметь применять теоретические знания	Круглый стол по теме 5	Раскрытие содержания темы – 10 баллов (полнота раскрытия темы и объективность информации – до 5 баллов, 5 баллов –

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			в сфере лесного дела, чтобы разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности Н.Обладать навыками разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности		обобщение полученной информации и формулировка выводов). Подготовка презентации (по заданию преподавателя) или использование видеоматериалов 5 баллов (15)
				Итого	100

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Зачет в семестре 11.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: Максимальное количество баллов за тест - 40 б..

Компетенция: ОПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности

Знание: Знать теоретические основы разработки и реализации новых эффективных технологий в профессиональной деятельности

1. Как осуществляется подбор деревьев при рубках ухода и санитарных рубках?
2. Лесное охотоведение. Основные проблемы лесного охотоведения.
3. Лесохозяйственные меры защиты леса от вредителей и болезней. Значение санитарного состояния лесов для профилактики очагов вредителей и болезней. Химические, биологические, механические меры борьбы с вредителями. Технология борьбы с насекомыми-вредителями и болезнями леса
4. Материально-денежная оценка лесосек
5. Материально-денежная оценка лесосек.
6. Мелиорация бороздованием
7. Мониторинг болезней леса.
8. Определение запаса на лесосеке
9. Определение площади лесосек
10. Организация и применяемые технологии на лесосеменных плантациях
11. Организация и применяемые технологии при посадке и посеве леса. Подбор и отвод участков под лесные культуры. Технология подготовки почвы под лесные культуры.

Технология посадки лесных культур. Уходы за лесными культурами. Лесокультурный фонд. Хозяйственная обусловленность очередности создания лесных культур

12. Организация и технология борьбы с болезнями леса.
13. Организация и технология борьбы с вредителями леса.
14. Организация и технология заготовок недревесной продукции леса: кедровых орехов, плодов, в т. ч. ягод, грибов, пищевых растений, лекарственно-технического сырья и другой недревесной продукции
15. Организация и технология кедрового промысла
16. Организация и технология лесных питомников.
17. Организация и технология лесосеменных плантаций.
18. Организация и технология лесосеменных участков.
19. Организация и технология отвода лесосек для заготовки древесины. Заготовка древесины в лесах разного назначения
20. Организация и технология отвода лесосек.
21. Организация и технология подсочки и осмолподсочки.
22. Организация и технология получения живицы и осмола
23. Организация и технология получения, хранения и сертификации лесных семян.
24. Организация и технология рубок лесных насаждений. Уход за лесами
25. Организация сельскохозяйственного использования лесов
26. Организация сельскохозяйственного использования лесов.
27. Основные возбудители болезней леса. Мониторинг очагов насекомых-вредителей леса.
28. Основные проблемы современного охотоведения
29. Понятие лесного питомника. Виды питомников, основные хозяйственные отделения и выращиваемый в них посадочный материал. Постоянный лесной питомник
30. Прогноз и оценка урожайности массивов
31. Прогноз и оценка урожайности массивов.
32. Съёмка при отводе лесосек
33. Технология заготовки древесины.
34. Технология подготовки почвы под лесные культуры.
35. Технология получения семян. Технология обработки семян. Технология хранения и сертификации лесных семян
36. Технология посадки леса
37. Технология посадки леса.
38. Технология уходов за молодняками.
39. Чем руководствуются при установлении доли вырубемого запаса?

Компетенция: ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства

Знание: Знать теоретические основы управления коллективами и организации процессов производства

40. Ликвидация последствий лесных пожаров.
41. Организационные и технологические меры содействия естественному возобновлению леса. Сохранение подростка на лесосеках. Меры, связанные с очисткой лесосек. Подготовка почвы, мелиорация и огораживание
42. Организация и технология заготовок грибов.
43. Организация и технология заготовок лекарственно-технического сырья.
44. Организация и технология заготовок папоротника-орляка и черемши.
45. Организация и технология заготовок ягод.
46. Организация и технология кедрового промысла.
47. Организация и технология мер содействия естественному возобновлению леса.
48. Профилактика лесных пожаров.
49. Разведка массивов для получения недревесной продукции леса.
50. Технология и организация очистки лесосек

51. Технология прореживания и проходных рубок
52. Технология тушения верховых пожаров.
53. Технология тушения низовых пожаров.
54. Технология тушения торфяных пожаров.
55. Технология ухода за лесами.
56. Технология уходов за лесными культурами.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: Правильное решение практической задачи максимально оценивается в 30 баллов (расчеты-10 б., применение формул - 5 б. корректность расчетов - 5 б., выводы - до 10 баллов).

Компетенция: ОПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности

Умение: Уметь применять теоретические знания в сфере лесного дела, чтобы разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности

Задача № 1. Определите эффективность инвестиций в увеличение продуктивности леса с помощью удобрений

Задача № 2. Проанализируйте эффекты и последствия применения новых эффективных технологий лесохозяйственных работ

Компетенция: ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства

Умение: Уметь использовать знания в сфере управления коллективами и организации процессов производства

Задача № 3. Определите результативность и эффективность лесохозяйственных мероприятий (рубки ухода)

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: Корректно выполненное задание максимально оценивается в 30 баллов.

Компетенция: ОПК-3 Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности

Навык: Обладать навыками разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности

Задание № 1. Охарактеризуйте технологии лесохозяйственных работ и предложите варианты новых эффективных решений

Компетенция: ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства

Навык: Владеть навыками управлять коллективами и организовывать процессы производства

Задание № 2. Проанализируйте воздействие лесозаготовительной деятельности на окружающую среду. Предложите решения по снижению отрицательного воздействия технологий лесозаготовки

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное

Направление - 35.04.01 Лесное дело
Профиль - Устойчивое управление
лесами и рациональное лесопользование

БИЛЕТ № 1

1. Тест (40 баллов).
2. Определите результативность и эффективность лесохозяйственных мероприятий (рубки ухода) (30 баллов).
3. Охарактеризуйте технологии лесохозяйственных работ и предложите варианты новых эффективных решений (30 баллов).

Составитель _____ О.И. Горбунова

Заведующий кафедрой _____ А.А. Измestьев

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Никонов М. В. Лесоводство. учеб. пособие [для вузов]/ М. В. Никонов.- Краснодар: Лань, 2010.-224 с.
2. Ковязин В. Ф. Основы лесного хозяйства и таксация леса. учеб. пособие для вузов. рек. УМО по образованию в области лесного дела. Изд. 2-е, стер./ В. Ф. Ковязин [и др.].- Краснодар: Лань, 2010.-384
3. Лесовосстановление : монография / Л. В. Черных, Д. В. Черных, С. А. Денисов, В. Л. Черных ; под редакцией В. Л. Черных. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. — 216 с. — ISBN 978-5-9729-1154-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/132789.html>
4. Рекомендации по планированию и проектированию фонда лесовосстановления на площадях, пройденных лесными пожарами и ветровалами / С. А. Родин, Н. Е. Проказин, В. И. Казаков [и др.]. — Пушкино : Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2019. — 36 с. — ISBN 978-5-94219-242-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111806.html>
5. Рекомендации по технологиям выращивания укрупненного посадочного материала хвойных и лиственных пород для целей лесоразведения в лесостепной и степной зонах европейской части России : методические рекомендации / Е. Н. Лобанова, Н. Е. Проказин, С. А. Родин [и др.]. — Пушкино : Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2021. — 32 с. — ISBN 978-5-94219-271-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123557.html> (дата обращения: 30.08.2022)
6. Технологии лесовосстановления горельников в лесных районах Сибири : методические рекомендации / составители Л. В. Буряк, А. А. Агеев, Ю. В. Салцевич. — Пушкино : Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2021. — 64 с. — ISBN 978-5-94219-269-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123558.html> (дата обращения: 30.08.2022).

б) дополнительная литература:

1. Лесной кодекс Российской Федерации. по состоянию на 1 октября 2014 г.. с учетом изм., внесенных Федеральными законами от 23 июня 2014 г. № 171-ФЗ, от 28 июня 2014 г. № 180-ФЗ, от 21 июля 2014 г. № 250-ФЗ.- М.: КноРус, 2014.-80 с.
2. Лисысянь М. Е., Сергеева В. С. Основы лесоводства и лесной таксации. учеб. пособие для сред. спец. учеб. заведений. допущено М-вом лесной пром-сти СССР. (опорные конспекты-схемы по лесоведению и лесной таксации)/ М. Е. Лисысянь, В. С. Сергеева.- М.: Лесн. пром-сть, 1990.-224 с.
3. Усеня В. В., Каткова Е. Н. Продуктивность и восстановление лесных фитоценозов после пожаров. [монография]/ В. В. Усеня, Е. Н. Каткова.- Минск: Беларуская навука, 2010.-247 с.
4. [Гречкин В. П. Лесопатологическая характеристика лесов СССР по отдельным природно-географическим зонам. В 3 томах. Т.1. Лесопатологическая характеристика лесов лесной зоны : монография / В. П. Гречкин. — Пушкино : Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства, 2019. — 302 с. — ISBN 978-5-94219-240-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111818.html>](https://www.iprbookshop.ru/111818.html)
5. [Основы лесного хозяйства : учебное пособие / Р. Р. Сафин, И. В. Григорьев, О. И. Григорьева, Ф. В. Назипова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 132 с. — ISBN 978-5-7882-2314-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95003.html>](https://www.iprbookshop.ru/95003.html)
6. [Основы устойчивого лесопользования : учебное пособие для вузов / М. Л. Карпачевский, В. К. Тепляков, Т. О. Яницкая \[и др.\] ; под редакцией А. В. Белякова, Н. М. Шматков. — Москва : Всемирный фонд дикой природы \(WWF\), 2014. — 266 с. — ISBN 978-5-906599-01-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64670.html>](https://www.iprbookshop.ru/64670.html)
7. [Шандриков, А. С. Информационные технологии в лесном хозяйстве : учебное пособие / А. С. Шандриков. — Минск : Республиканский институт профессионального образования \(РИПО\), 2018. — 392 с. — ISBN 978-985-503-818-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : \[сайт\]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93409.html>](https://www.iprbookshop.ru/93409.html)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет
- Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.ru>. доступ неограниченный

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области лесоводства, лесной таксации и лесоустройства, а также лесоведения и экологии леса.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- и др.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам;
- выполнение домашних заданий в виде индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплины и др.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- MS Office,
- Adobe Acrobat Reader_11,
- Adobe Flash player,
- КонсультантПлюс: Версия Проф - информационная справочная система,
- КонсультантПлюс: Сводное региональное законодательство,

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий