

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

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
д.э.н., доц. Бубнов В.А



22.06.2020г.

**Рабочая программа дисциплины**  
Б1.У.2. Лесоводство

Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело  
Направленность (профиль): Лесное дело  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Форма обучения: очная

Курс	3
Семестр	32
Лекции (час)	36
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	36
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	72
Курсовая работа (час)	
Всего часов	144
Зачет (семестр)	
Экзамен (семестр)	32

Иркутск 2020

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 35.03.01  
Лесное дело.

Автор С.В. Кабанов

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

Заведующий кафедрой А.А. Изместьев

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2021

Дата актуализации рабочей программы: 30.06.2022

## 1. Цели изучения дисциплины

Целью изучения дисциплины «Лесоводство» является подготовка выпускника к самостоятельному выполнению инспекторской, производственно-технологической, опытно-экспериментальной, организационно-управленческой работ, связанной с осуществлением лесных пользовании в лесах РФ.

Задачи изучения дисциплины – познакомить студентов с основными проблемами, перспективами лесного хозяйства и путями совершенствования лесохозяйственного производства; с лесоводственными системами с учетом региональных особенностей, с лесоводственно-экологическими требованиями при осуществлении лесных пользований.

## 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
ПК-2	Способен обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства с использованием нормативных документов

### Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ПК-2 Способен обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства с использованием нормативных документов	<p>З. Знать основы составления лесотипологической характеристики обследуемого участка, определения стадии возрастного развития лесных насаждений, этапов сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем</p> <p>З. Знать оценку структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов</p> <p>У. Уметь в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем</p> <p>У. Уметь применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов</p> <p>Н. Иметь навык в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем</p> <p>Н. Иметь навык применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и</p>

	планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов
--	---

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Менеджмент", "Лесоведение", "Основы лесовосстановления", "Лесная фитопатология", "Лесная энтомология"

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Государственное управление лесами", "Лесоустройство", "Технология и организация деревообрабатывающего производства", "Аэрокосмические методы в лесном деле", "Разработка и государственная экспертиза проекта освоения лесов", "Лесное товароведение с основами древесиноведения"

### 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 4 зач. ед., 144 часов.

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная(аудиторная) работа	
Лекции	36
Практические (сем, лаб.) занятия	36
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	72
Всего часов	144

### 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

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Лесоводственные системы. Районирование и классификация лесов	32	4	4	10		Практическая работа №1
2	Рубки спелых и перестойных насаждений	32	16	16	28		Практическая работа №2. Практическая работа №3. Практическая работа №4. Практическая

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
							работа №5
3	Сохранение и повышение продуктивности лесов	32	6	6	10		
4	Уход за лесом. Рубки ухода и санитарные рубки	32	10	10	24		Практическая работа №10. Практическая работа №8. Практическая работа №9. Практическая работа №6. Практическая работа №7
	ИТОГО		36	36	72		

## 5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1	Лесоводственные системы. Районирование и классификация лесов.	Введение в предмет. Представления о связи лесоводства с другими науками, перспективах развития лесоводства. Знания о лесе как объекте природы и хозяйственной деятельности человека; понятия о лесоводстве; экологической роли лесов; роли отечественных ученых в развитии лесоводства; основных задач лесоводства; экологических и хозяйственных видов пользования лесом в соответствии с «Основами лесного законодательства Российской Федерации». Лесоводственные системы и классификация лесов. Деление лесов по народно-хозяйственному и экологическому значению; зонально-типологические и экономические особенности согласно лесохозяйственной классификации лесов. Системы и комплексы лесохозяйственных мероприятий.
2	Рубки спелых и перестойных насаждений	Системы и способы рубок. Общая характеристика лесов Восточной Сибири. Классификация рубок спелых и перестойных насаждений. Рубки спелых и перестойных насаждений, их классификация. Организационно-технические элементы рубок. Выборочные, постепенные и сплошные рубки. Сплошные рубки в лесах Восточной Сибири. Достоинства и недостатки сплошных рубок. Проектирование сплошных рубок. Очистка лесосек. Классификация, организационно-технические элементы выборочных рубок. Проектирование выборочных рубок. Классификация и организационно-технические элементы постепенных рубок. Проектирование постепенных рубок в лесах Восточной Сибири. Применение рубок в лесах Восточной Сибири. Системы мероприятий по возобновлению леса. Меры содействия естественному лесовозобновлению. Технология,

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
		нормативы содействия естественному лесовозобновлению. Лесоводственно-экологические требования к организации и технологии мероприятий по возобновлению леса, оценка качества мероприятий. Перевод молодняка в категорию хозяйственно-ценного насаждения.
3	Уход за лесом. Рубки ухода и санитарные рубки	Рубки ухода. Цели и основные принципы их реализации. Нормативная документация по рубкам ухода. Цели и виды рубок ухода. Методы их проведения. Назначение и очередность рубок ухода. Время проведения рубок ухода по сезонам года. Хозяйственно-биологическая классификация деревьев. Формирование рубками ухода насаждений различного породного состава, формы и структуры. Системы нормативов режима рубок ухода в насаждениях сосновых, еловых, лиственничных, кедровых, пихтовых, березовых, осиновых. Рубки ухода в лесах различного целевого назначения. Особенности рубок ухода в горных лесах, защитных лесных насаждениях, лесах зеленой зоны. Их нормативы. Особые виды рубок ухода в насаждениях. Уход за опушками. Уход за подлеском. Обрезка сучьев в насаждениях. Выборочные санитарные рубки. Санитарные рубки, виды, их назначение. Комплексный и химический уход за насаждениями. Комплексный уход. Рубки ухода с внесением удобрений. Химический уход за составом насаждений.
4	Сохранение и повышение продуктивности лесов	Сохранение продуктивности лесов лесоводственными мероприятиями. Понятие продуктивности лесов. Методы повышения продуктивности лесов: лесная типология, рубки реконструкции в лесах, заготовка семян, внесение удобрений и др. мероприятия. Повышение продуктивности лесов в зарубежных странах. Реконструкция насаждений в лесах. Цели и задачи реконструкции насаждений. Виды рубок реконструкции. Нормативы рубки реконструкции. Технология и проект реконструкции насаждений. Подбор вариантов рубок реконструкции конкретных насаждений Результаты производственной реконструкции насаждений в лесах РФ.

### 5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	История лесоводства. Практическая работа №1
2	Проектирование рубок леса. Практическая работа №2
2	Проектирование сплошных рубок. Практическая работа №3
2	Расчет организационно-технических показателей сплошных рубок. Практическая работа №4
2	Проектирование добровольно-выборочных рубок. Практическая работа №5
4	Меры содействия естественному лесовозобновлению. Практическая работа

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
	№6
4	Проектирование рубок ухода за лесом. Определение их нормативов. Практическая работа №7
4	Теоретическое обоснование рубок ухода. Практическая работа №8
4	Санитарные рубки. Практическая работа №9
4	Комплексный уход за лесом. Практическая работа №10

**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	1. Лесоводственные системы. Районирование и классификация лесов	ПК-2	З.Знать оценку структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов У. Уметь применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов	Практическая работа №1	правильно составленный проект оценивается в 10 баллов (10)

№ 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)
			Н.Иметь навык применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов		
2	2. Рубки спелых и перестойных насаждений	ПК-2	З.Знать основы составления лесотипологической характеристики обследуемого участка, определения стадии возрастного развития лесных насаждений, этапов сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем У.Уметь в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем Н.Иметь навык в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем	Практическая работа №2	правильно составленный проект оценивается в 10 баллов (10)

№ 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)
3		ПК-2	З.Знать основы составления лесотипологической характеристики обследуемого участка, определения стадии возрастного развития лесных насаждений, этапов сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем У.Уметь в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем Н.Иметь навык в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем	Практическая работа №3	Каждая правильно решенная задача оценивается в 10 баллов (10)
4		ПК-2	З.Знать основы составления лесотипологической характеристики обследуемого участка, определения стадии возрастного развития лесных насаждений, этапов сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем У.Уметь в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития	Практическая работа №4	Решение каждой задачи оценивается в 10 баллов (10)

№ 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)
			лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем Н.Иметь навык в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем		
5		ПК-2	З.Знать основы составления лесотипологической характеристики обследуемого участка, определения стадии возрастного развития лесных насаждений, этапов сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем У.Уметь в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем Н.Иметь навык в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем	Практическая работа №5	Решение каждой задачи оценивается в 10 баллов (10)
6	4. Уход за лесом. Рубки ухода и	ПК-2	З.Знать основы составления	Практическая работа №10	Задание оценивается в 10

№ 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)
	санитарные рубки		лесотипологической характеристики обследуемого участка, определения стадии возрастного развития лесных насаждений, этапов сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем У. Уметь в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем Н. Иметь навык в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем		баллов (10)
7		ПК-2	З. Знать основы составления лесотипологической характеристики обследуемого участка, определения стадии возрастного развития лесных насаждений, этапов сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем У. Уметь в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной	Практическая работа №6	Решение каждой задачи оценивается в 10 баллов (10)

№ 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)
			динамики лесных и урбо-экосистем Н.Иметь навык в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем		
8		ПК-2	З.Знать основы составления лесотипологической характеристики обследуемого участка, определения стадии возрастного развития лесных насаждений, этапов сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем У.Уметь в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем Н.Иметь навык в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем	Практическая работа №7	Правильно составленный проект оценивается в 10 баллов (10)
9		ПК-2	З.Знать основы составления лесотипологической характеристики	Практическая работа №8	Решение каждой задачи оценивается в 10 баллов (10)

№ 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)
			<p>обследуемого участка, определения стадии возрастного развития лесных насаждений, этапов сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем У. Уметь в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем Н. Иметь навык в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем</p>		
10		ПК-2	<p>З. Знать основы составления лесотипологической характеристики обследуемого участка, определения стадии возрастного развития лесных насаждений, этапов сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем У. Уметь в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем</p>	Практическая работа №9	Правильно составленный проект оценивается в 10 баллов (10)

№ 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)
			Н.Иметь навык в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем		
				<b>Итого</b>	<b>100</b>

## 6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Экзамен в семестре 32.

### ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (20 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: каждый правильный ответ на вопрос теста оценивается в 1 балл.

**Компетенция: ПК-2 Способен обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства с использованием нормативных документов**

Знание: Знать основы составления лесотипологической характеристики обследуемого участка, определения стадии возрастного развития лесных насаждений, этапов сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем

1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ РУБОК УХОДА ЗА ЛЕСОМ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМАТИВОВ
2. ПРОЕКТИРОВАНИЕ СПЛОШНЫХ РУБОК
3. РАСЧЕТ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЛОШНЫХ РУБОК
4. САНИТАРНЫЕ РУБКИ
5. СОХРАНЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ ЛЕСОВ
6. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РУБОК УХОДА
7. ИСТОРИЯ ЛЕСОВОДСТВА
8. МЕРЫ СОДЕЙСТВИЯ ЕСТЕСТВЕННОМУ ЛЕСОВОЗОБНОВЛЕНИЮ
9. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДОБРОВОЛЬНО-ВЫБОРОЧНЫХ РУБОК, РАСЧЕТ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Знание: Знать оценку структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов

10. ПРОЕКТИРОВАНИЕ РУБОК ЛЕСА

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: правильное и обоснование решение задания оценивается в 30 баллов.

**Компетенция: ПК-2 Способен обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства с использованием нормативных документов**

Умение: Уметь в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем

Задача № 1. Виды и задачи рубок ухода. Правила отбора деревьев в рубку ухода, методы и способы рубки. Нормативы рубок ухода за лесом. Технология проведения лесосечных работ при рубках ухода

Задача № 2. Виды санитарных рубок. Задачи санитарных рубок. Критерии назначения выборочных или сплошных санитарных рубок

Задача № 3. Классификация выборочных рубок. Теоретическое обоснование добровольно-выборочных рубок, их организационно-технические показатели

Задача № 4. Назначение сплошных рубок. Классификация сплошных рубок. История сплошных рубок в России. Лесоводственные требования к сплошным рубкам

Задача № 5. Перечислить базовые положения классического лесоводства. Что такое современное лесоводство? Охарактеризуйте вклад в развитие отечественного лесоводства Г. Ф. Морозова, В. Н. Сукачева, И. С. Мелехова

Задача № 6. Понятие продуктивности лесов. Методы повышения продуктивности лесов

Задача № 7. Преимущества и недостатки сплошных рубок. Рубки Корнаковского. Сплошные рубки в лесах разного состава и назначения

Задача № 8. Программы рубок ухода. Контроль качества рубок ухода. Пути совершенствования практики рубок ухода

Задача № 9. Содействие естественному возобновлению леса после сплошных рубок. Семенное и вегетативное возобновление. Очистка лесосек как мера содействия естественному возобновлению леса

Умение: Уметь применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов

Задача № 10. Классификация рубок леса. Современные технологии и техника, применяемые на рубках леса

## ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (50 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: правильное и обоснование решение задания оценивается в 50 баллов.

**Компетенция: ПК-2 Способен обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства с использованием нормативных документов**

Навык: Иметь навык в полевых условиях давать лесотипологическую характеристику обследуемого участка, определять стадии возрастного развития лесных насаждений, этапы сукцессионной динамики лесных и урбо-экосистем

Задание № 1. Используя таксационные описания, подберите древостои, пригодные для назначения в них сплошных рубок.

Навык: Иметь навык применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов

Задание № 2. Используя таксационные описания, подберите древостои, пригодные для назначения в них рубок ухода.

Задание № 3. Обосновать необходимость санитарных рубок и других мероприятий, обеспечивающих восстановление функций и улучшение состояния древостоев, предотвращение развития очагов вредителей и болезней леса

Задание № 4. Определить основные организационно-технические показатели сплошных рубок. Результаты работы представьте в виде таблицы

Задание № 5. Основные пути совершенствования лесного хозяйства России. Обосновать основные подходы к оценке управления лесным хозяйством

Задание № 6. Понятие устойчивого лесного хозяйства. Определить основные показатели устойчивого ведения лесного хозяйства

Задание № 7. Для подобранных ранее выделов для сплошных, добровольно-выборочных, рубок ухода, санитарных рубок установите возможные меры содействия естественному возобновлению леса

Задание № 8. Для подобранных ранее выделов установите возможные меры содействия естественному возобновлению леса.

Задание № 9. Из выбранных в рубку ухода древостоев составьте программы рубок ухода, используя таблицы хода роста Варгаса де Бедемара из таксационного справочника. Рассмотрите два варианта: возраст рубки спелых и перестойных лесных насаждений – 81 год и возраст рубки спелых и перестойных лесных насаждений – 101 год

Задание № 10. Используя таксационные описания, подберите древостои, пригодные для назначения в них добровольно-выборочных рубок.

### ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования <b>«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «БГУ»)</b>	Направление - 35.03.01 Лесное дело Профиль - Лесное дело Кафедра отраслевой экономики и управления природными ресурсами Дисциплина - Лесоводство
---	--

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Тест (20 баллов).
2. Виды санитарных рубок. Задачи санитарных рубок. Критерии назначения выборочных или сплошных санитарных рубок (30 баллов).
3. Из выбранных в рубку ухода древостоев составьте программы рубок ухода, используя таблицы хода роста Варгаса де Бедемара из таксационного справочника. Рассмотрите два варианта: возраст рубки спелых и перестойных лесных насаждений – 81 год и возраст рубки спелых и перестойных лесных насаждений – 101 год (50 баллов).

Составитель \_\_\_\_\_ С.В. Кабанов

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. [Лесоводство с основами ботаники и дендрологии \[Электронный ресурс\]: учебное пособие/ Л.К. Климович \[и др.\]— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования \(РИПО\), 2016.— 232 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67644.html>](http://www.iprbookshop.ru/67644.html)
3. [Сафин Р.Г. Современные проблемы науки о заготовке и переработке древесины \[Электронный ресурс\]: учебное пособие/ Р.Г. Сафин, З.Д. Зиятдинова, Д.Ш. Гайнуллина— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2010.— 200 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63993.html>](http://www.iprbookshop.ru/63993.html)

### б) дополнительная литература:

1. Мелехов И. С. Лесоводство. учеб. для вузов. допущено М-вом образования и науки РФ. 4-е изд./ И. С. Мелехов.- М.: Изд-во МГУЛ, 2007.-322 с.
2. Обыденников В. И. Виктор Иванович, Ломов В. Д. Виктор Дмитриевич, Титов А. П. Алексей Павлович Лесоводство. учеб. пособие для вузов/ В. И. Обыденников, В. Д. Ломов, А. П. Титов.- М.: Изд-во МГУЛ, 2007.-197 с.
3. [Жеребкин Г.Н. Ответственность за незаконную рубку лесных насаждений. Анализ нелегальных рубок на российском Дальнем Востоке и методика их расследования \[Электронный ресурс\]/ Жеребкин Г.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Всемирный фонд дикой природы \(WWF\), 2011.— 136 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13484>](http://www.iprbookshop.ru/13484)
4. [Ильина О. Нормативно-правовая основа сохранения биоразнообразия при заготовках древесины и рекомендации по ее применению \[Электронный ресурс\]/ О. Ильина, М. Карпачевский, Т. Яницкая— Электрон. текстовые данные.— М.: Всемирный фонд дикой природы \(WWF\), 2009.— 38 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13477.html>](http://www.iprbookshop.ru/13477.html)
5. [Колодий П.В. Организация и технология лесосечных работ \[Электронный ресурс\]: учебное пособие/ П.В. Колодий, Е.П. Сигай, Т.А. Колодий— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования \(РИПО\), 2015.— 164 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67680.html>](http://www.iprbookshop.ru/67680.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
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, адрес доступа: <http://elibrary.ru/>. доступ к российским журналам, находящимся полностью или частично в открытом доступе при условии регистрации
- Национальный цифровой ресурс «Рукопт», адрес доступа: <http://www.rucont.ru>. доступ неограниченный
- 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 природы леса и организации ведения лесного хозяйства.

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);
- выполнение курсовых работ в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ в часы, предусмотренные учебным планом) 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 и практическим работам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин 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:

- Adobe Acrobat Reader\_11,
- Adobe Flash player,
- MS Office,
- Гарант платформа F1 7.08.0.163 - информационная справочная система,
- КонсультантПлюс: Версия Проф - информационная справочная система,

## **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,
- Лаборатория кафедры экономики и управления бизнесом,
- Мультидисциплинарная учебная лаборатория для студентов направления подготовки «Лесное дело»,
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий