

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д.филос.н., доц. Атанов А.А.



29.05.2025г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.О.20. Лесоведение

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

Курс	2
Семестр	21
Лекции (час)	28
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	28
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	124
Курсовая работа (час)	
Всего часов	180
Зачет (семестр)	
Экзамен (семестр)	21

Иркутск 2025

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

Автор Л.П. Балданова

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

Заведующий кафедрой А.А. Измestьев

1. Цели изучения дисциплины

Основной целью учебной дисциплины является формирование у студентов знаний о сложных природных явлениях; о взаимоотношениях древесных пород между собой и с другими биотическими компонентами и с абиотической средой; о закономерностях возобновления и формирования лесов во времени и в пространстве, их географии, классификации и типологии.

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-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	З. Знать основные законы математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий У. Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий Н. Иметь навык решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	З. Знать основы проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности У. Уметь участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности Н. Иметь навык участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

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

Предшествующие дисциплины (освоение которых необходимо для успешного освоения данной): "Ботаника", "Экология"

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Биология птиц и зверей", "Лесная энтомология", "Мониторинг лесных земель", "Землеустройство. Кадастры и реестры", "Лесные культуры", "Лесоводство",

"Лесомелиорация ландшафтов", "Лесная пирология", "Таксация леса", "Технология и оборудование рубок лесных насаждений", "Технология и организация деревообрабатывающего производства", "Основы лесопаркового хозяйства", "Лесное товароведение с основами древесиноведения", "Государственное управление лесами", "Лесоустройство", "Организация использования лесов", "Аэрокосмические методы в лесном деле"

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 5 зач. ед., 180 часов.

Вид учебной работы	Количество часов
Контактная(аудиторная) работа	
Лекции	28
Практические (сем, лаб.) занятия	28
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	124
Всего часов	180

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	Морфология леса	21	6	6	36		Практическая работа №1. Вертикальная структура фитоценозов. Практическая работа №2. Морфология леса. Тест. Текущий контроль №1
2	Экология леса	21	16	16	46		Практическая работа №3. Роль света в жизни леса. Практическая работа №4. Лес и тепло. Практическая работа №5. Лес и атмосфера. Практическая работа №6. Водный режим

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семе- стр	Лек- ции	Семинар Лаборат. Практич.	Само- стоят. раб.	В интера- ктивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
							леса. Практическая работа №7. Лес и почва. Тест. Текущий контроль №2
3	Типология леса	21	6	6	42		Практическая работа №8. Типы леса по В.Н. Сукачеву. Практическая работа №9. Типология леса П.С. Погребняка. Тест. Текущий контроль №3
	ИТОГО		28	28	124		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
01	Введение в дисциплину	Значение лесоведения. Глобальная роль леса
02	Элементы и признаки леса	Лес как природный комплекс и объект хозяйствования. Характерные черты леса как типа растительности. Лесообразовательный процесс. Факторы лесообразования. Основные компоненты леса.
03	Лесной биогеоценоз	Морфология древостоя. Понятие о лесе как о системе на уровне биогеоценоза.
04	Лес и среда	Роль леса в биосферных процессах. Понятия и лесной экосистеме и экологии леса. Экологические факторы и их классификация.
05	Лес и климат	Влияние климата на лес. Климат и распространение лесов. Типы лесной растительности мира. Лесорастительное районирование. Лесорастительные подзоны и их характеристика.
06	Лес и свет	Значение света в жизни леса. Отношение древесных пород к свету. Шкалы светолюбия древесных пород. Отношение к свету растений нижних ярусов леса. Влияние лесного полога на количество и физические параметры солнечной радиации. Пути повышения эффективности использования света лесными насаждениями.
07	Лес и тепло	Значение тепла в жизни леса. Отношение древесных пород к теплу. Шкалы теплолюбия древесных пород. Влияние на лес крайне низких и высоких температур. Меры снижения потерь от температурных крайностей. Влияние леса на температуру воздуха и почвы.
08	Лес и атмосфера	Компоненты атмосферного воздуха и их значение в жизни леса. Влияние леса на состав воздуха. Роль лесов в динамике

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
		углекислого газа. Влияние поллютантов на лес.
09	Лес и влага	Значение влаги в жизни леса. Отношение древесных пород к влаге. Водный баланс в лесу. Влияние леса на поверхностный и внутрипочвенный сток, физическое и физиологическое испарение влаги, влажность почвы и уровень грунтовых вод, осадки. Оценка водоохраных функций леса.
10	Лес и почва	Взаимовлияние леса и почвы. Отношение древесных пород к почве. Почва как среда развития леса.
11	Развитие лесной типологии	Основные понятия лесной типологии. Лесотипологические концепции Г. Ф. Морозова.
12	Типология В. Н. Сукачева. Классификация типов лесорастительных условий П. С. Погребняка	Биогеоценотическая типология В. Н. Сукачёва. Классификация типов лесорастительных условий. Эдафическая сетка П. С. Погребняка.
13	Значение лесной типологии для теории и практики лесного хозяйства	Значение лесной типологии для теории и практики лесного хозяйства. Изменение типологического состава леса как результат промышленных рубок и лесных пожаров.

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Практическая работа №1. Вертикальная структура фитоценозов
1	Практическая работа №2. Морфология леса
2	Практическая работа №3. Роль света в жизни леса
2	Практическая работа №4. Лес и тепло
2	Практическая работа №5. Лес и атмосфера
2	Практическая работа №6. Водный режим леса
2	Практическая работа №7. Лес и почва
3	Практическая работа №8. Типы леса по В.Н. Сукачеву
3	Практическая работа №9. Типология леса П.С. Погребняка

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. Морфология леса	ОПК-1	З.Знать основные законы математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий У.Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий Н.Иметь навык решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий	Практическая работа №1. Вертикальная структура фитоценозов	Правильность выполнения заданий - 2,5 балла, наличие выводов - 1 балл, своевременность и аккуратность - 0,5 баллов (4)
2		ОПК-1	З.Знать основные законы математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий У.Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных	Практическая работа №2. Морфология леса	Правильность выполнения заданий - 3 балла, наличие выводов - 1 балл, своевременность и аккуратность - 1 балл (5)

№ 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)
			технологий Н.Иметь навык решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий		
3		ОПК-1	З.Знать основные законы математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий У.Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий Н.Иметь навык решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий	Тест. Текущий контроль №1	Каждый правильный ответ оценивается в 0,5 балла. Максимум баллов за тест - 10. (10)
4	2. Экология леса	ОПК-1	З.Знать основные законы математических и естественных наук с применением	Практическая работа №3. Роль света в жизни леса 1	правильность выполнения заданий - 2 балла, наличие выводов - 1 балл,

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (3.1...3.n, У.1...У.n, Н.1...Н.n)	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)
			информационно-коммуникационных технологий У.Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий Н.Иметь навык решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий		своевременность и аккуратность - 0,5 балла (4)
5		ОПК-5	3.Знать основы проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности У.Уметь участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности Н.Иметь навык участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Практическая работа №3. Роль света в жизни леса 2	правильность выполнения заданий - 3 балла, наличие выводов - 1 балл, своевременность и аккуратность - 0,5 балла (4)
6		ОПК-1	3.Знать основные законы математических и естественных наук с применением	Практическая работа №4. Лес и тепло 1	правильность выполнения заданий - 2 балла, наличие выводов - 1 балл,

№ 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)
			информационно-коммуникационных технологий У.Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий Н.Иметь навык решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий		своевременность и аккуратность - 0,5 балла (4)
7		ОПК-5	З.Знать основы проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности У.Уметь участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности Н.Иметь навык участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Практическая работа №4. Лес и тепло 2	правильность выполнения заданий - 3 балла, наличие выводов - 1 балл, своевременность и аккуратность - 0,5 балла (4)
8		ОПК-1	З.Знать основные законы математических и естественных наук с применением	Практическая работа №5. Лес и атмосфера	правильность выполнения заданий - 5 баллов, наличие выводов - 2

№ 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)
			информационно-коммуникационных технологий У.Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий Н.Иметь навык решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий		балла, своевременность и аккуратность - 1 балл (8)
9		ОПК-1	З.Знать основные законы математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий У.Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий Н.Иметь навык решения типовых задач профессиональной	Практическая работа №6. Водный режим леса 1	правильность выполнения заданий - 2 балла, наличие выводов - 1 балл, своевременность и аккуратность - 0,5 балла (4)

№ 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)
			деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий		
10		ОПК-5	З.Знать основы проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности У.Уметь участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности Н.Иметь навык участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Практическая работа №6. Водный режим леса 2	правильность выполнения заданий - 3 балла, наличие выводов - 1 балл, своевременность и аккуратность - 0,5 балла (4)
11		ОПК-1	З.Знать основные законы математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий У.Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий Н.Иметь навык решения типовых задач профессиональной	Практическая работа №7. Лес и почва 1	правильность выполнения заданий - 2 балла, наличие выводов - 1 балл, своевременность и аккуратность - 0,5 балла (4)

№ 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)
			деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий		
12		ОПК-5	З.Знать основы проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности У.Уметь участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности Н.Иметь навык участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Практическая работа №7. Лес и почва 2	правильность выполнения заданий - 3 балла, наличие выводов - 1 балл, своевременность и аккуратность - 0,5 балла (4)
13		ОПК-1	З.Знать основные законы математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий У.Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий Н.Иметь навык решения типовых задач профессиональной	Тест. Текущий контроль №2	Каждый правильный ответ оценивается в 0,5 баллов. Максимум баллов за тест - 15 баллов (15)

№ 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)
			деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий		
14	3. Типология леса	ОПК-1	З.Знать основные законы математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий У.Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий Н.Иметь навык решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий	Практическая работа №8. Типы леса по В.Н. Сукачеву	правильность выполнения заданий - 5 баллов, наличие выводов - 2 балла, своевременность и аккуратность - 1 балл (8)
15		ОПК-1	З.Знать основные законы математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий У.Уметь решать типовые задачи	Практическая работа №9. Типология леса П.С. Погребняка	правильность выполнения заданий - 5 баллов, наличие выводов - 2 балла, своевременность и аккуратность - 1 балл (8)

№ 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)
			профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий Н.Иметь навык решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий		
16		ОПК-1	З.Знать основные законы математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий У.Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно- коммуникационных технологий Н.Иметь навык решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с	Тест. Текущий контроль №3	Каждый правильный ответ оценивается в 0,5 баллов. Максимум баллов за тест - 10. (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)
			применением информационно- коммуникационных технологий		
				Итого	100

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Экзамен в семестре 21.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (40 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл.

Компетенция: ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

Знание: Знать основные законы математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

1. Динамика типов леса.
2. История типологии леса.
3. Лес как эколого-географическое явление.
4. Лесной биогеоценоз.
5. Основные лесообразующие породы региона
6. Признаки леса.
7. Принципы типологии леса Алексеева-Погребняка
8. Принципы типологии леса В.Н. Сукачева.
9. Сезонный ритм тепла и влаги в лесу.
10. Содержание учения о лесе.
11. Типология березовых лесов.
12. Типология еловых лесов.
13. Типология кедровых лесов.
14. Типология лиственных лесов.
15. Типология осиновых лесов.
16. Типология пихтовых лесов.
17. Типология сосновых лесов.
18. Уравнение водного баланса.
19. Элементы леса.

Компетенция: ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

Знание: Знать основы проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

20. Взаимодействие леса и почвы.
21. Лес и ветер.
22. Лес и влага.
23. Лес и газовый состав атмосферы.
24. Лес и загрязнение окружающей среды.
25. Лес и свет.
26. Лес и температура.
27. Практическое значение типологии леса.

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: Полностью выполненное задание оценивается в 30 баллов.

Компетенция: ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

Умение: Уметь решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

Задача № 1. По названию типа леса опишите характерные для него лесорастительные условия

Компетенция: ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

Умение: Уметь участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

Задача № 2. По предложенным иллюстрациям определите и оцените явление

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

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

Компетенция: ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

Навык: Иметь навык решения типовых задач профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

Задание № 1. Спрогнозируйте возможную динамику леса при влиянии следующих факторов

Компетенция: ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

Навык: Иметь навык участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

Задание № 2. по описанию определите тип леса и тип лесорастительных условий (указать обозначение и расшифровать)

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное

Направление - 35.03.01 Лесное дело
Профиль - Лесное хозяйство и
управление лесами

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Тест (40 баллов).
2. По предложенным иллюстрациям определите и оцените явление (30 баллов).
3. Спрогнозируйте возможную динамику леса при влиянии следующих факторов (30 баллов).

Составитель _____ Л.П. Балданова

Заведующий кафедрой _____ А.А. Измestьев

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

а) основная литература:

1. Крамынина И. Э. Лесоведение. программа курса и методические указания/ сост. И. Э. Крамынина.- Иркутск: Изд-во ИГЭА, 2001.-35 с.
2. Смирнов А. П. Лесоведение. учеб. пособие для среднего проф. образования. рек. ГОУ ВПО Московский гос. ун-т леса/ А. П. Смирнов.- М.: Академия, 2011.-160 с.
3. Сеннов С. Н. Лесоведение и лесоводство. учеб. для вузов : допущено УМО по образованию в обл. лесного дела. 2- изд., стер./ С. Н. Сеннов.- М.: Академия, 2008.-254 с.
4. Карпачевский М.Л. Основы устойчивого лесопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карпачевский М.Л., Тепляков В.К., Яницкая Т.О.— Электрон. текстовые данные.— М.: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2009.— 144 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13481>
5. Мясников, А. Г. Лесоведение и лесоводство / А. Г. Мясников. — Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2017. — 51 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/109034.html>

б) дополнительная литература:

1. Мелехов И. С. Лесоведение. допущено М-вом общ. и проф. образования РФ. учеб. для вузов. Переизд.- М.: Изд-во МГУЛ, 1999.-398 с.
2. Мелехов И. С. Иван Степанович Лесоведение. учеб. для вузов. допущено М-вом образования и науки РФ. 4-е изд./ И. С. Мелехов.- М.: Изд-во МГУЛ, 2007.-372 с.
3. Сеннов С. Н. Лесоведение и лесоводство. учеб. для вузов. допущено УМО по образованию/ С. Н. Сеннов.- М.: Академия, 2005.-254 с.
4. Машкова С.В. Ботаника и физиология растений [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / С.В. Машкова, Е.И. Руднянская. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2018. — 59 с. — 978-5-4488-0174-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74505.html>
5. Писаренко А.И. Бореальные леса и лесное хозяйство [Электронный ресурс]/ Писаренко А.И., Страхов В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации, Юриспруденция, 2012.— 518 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23009>
6. Савченкова, В. А. Урболесоведение : учебно-методическое пособие / В. А. Савченкова. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана,

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
- Единое окно доступа к информационным ресурсам, адрес доступа: <http://window.edu.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 экологии леса и ботаники.

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);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения 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 лабораторным 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,

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,
- Мультидисциплинарная учебная лаборатория для студентов направления подготовки «Лесное дело»,
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий