

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

Федеральное государственное бюджетное образовательное

ФИО: Цыбиков Бэликто Батович

учреждение высшего образования

Должность: Ректор

«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»

Дата подписания: 23.05.2025 15:11:14

Уникальный программный ключ:

056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

Агрономический факультет

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующий выпускающей кафедрой
Лесоводство и лесоустройство

К.С-Х.Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч. зв.

Кисова С.В.

подпись

«УТВЕРЖЛЕНО»

Декан
Агрономический факультет

К.С-Х.Н., ДОЦЕНТ

уч. ст., уч. зв.

Манханов А.Д.

подпись

**Рабочая программа
Дисциплины (модуля)**

Б1.В.03 Лесное семеноводство в Байкальском регионе

35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль) Лесное хозяйство

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры **Лесоводство и лесоустройство**

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная

Форма промежуточной аттестации Зачет

Объем дисциплины в З.Е. 4

Продолжительность в часах/неделях 144/0

Статус дисциплины относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП
в учебном плане является дисциплиной обязательной для изучения

Распределение часов дисциплины

Курс 2 Семестр 4	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	36	36
Практические занятия	36	36
Контактная работа	72	72
Сам. работа	72	72
Итого	144	144

Улан-Удэ, 2025 г.

Программу составил(и):
к.с.-х.н., Коновалова Елена Викторовна

Программа дисциплины

Лесное семеноводство в Байкальском регионе

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 706);

- 14.012. Профессиональный стандарт "ИНЖЕНЕР ПО ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЮ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 августа 2018 г. N 566н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 сентября 2018 г., регистрационный N 52178);

составлена на основании учебного плана:

b350301_o_3.plx

утвержденного Ученым советом вуза от 06.05.2025 протокол № 9

Программа одобрена на заседании кафедры

Лесоводство и лесоустройство

Протокол № 6 от 16.01.2025

Зав. кафедрой Кисова С.В.

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Агрономический факультет от 12.02.2025 протокол № 7

Председатель методической комиссии Агрономический факультет: Матвеева О.А.

Внешний эксперт
(представитель работодателя)

Руководитель АУ РБ "Лесресурс"

Бакиров Владимир Владимирович

подпись

И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Кисова С.В.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
2	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
3	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
4	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.
5	20__/20__ г.г.	№__	«__» 20__ г.		«__» 20__ г.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- 1 Цели: дать основы теоретических знаний по организации семеноводства древесных пород
 Задачи: формирование теоретических знаний в области развития отрасли, освоение навыков определения ожидаемого урожая семян с помощью современных методик; знакомство со способами проведения уходов на объектах ПЛСБ, повышающих урожай семян; научить оценивать эффективность защитных мероприятий на объектах ПЛСБ

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть | Б1.В

ПКС-1: Способностью осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

1	2 семестр	Утилизация отходов лесного хозяйства
2	2 семестр	Химия лесных ресурсов

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

1	8 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	6 семестр	Технология вегетативного размножения
3	6 семестр	Производственная практика
4	6 семестр	технологическая (проектно-технологическая) практика
5	6 семестр	научно-исследовательская работа
6	7 семестр	Лесоводство
7	7 семестр	Технология лесозащиты
8	6 семестр	Лесная пирология
9	5 семестр	Ведение лесопаркового хозяйства
10	8 семестр	преддипломная практика

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

ПКС-1: Способностью осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства;

Знать и понимать современные научные достижения в области лесного сектора и в междисциплинарных областях; современные технологии в профессиональной деятельности; технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов ; о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления:

Уровень 1	ИД-1: не знает как применять основные методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата
Уровень 2	ИД-1: плохо знает как применять основные методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата
Уровень 3	ИД-1: знает хорошо как применять основные методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата
Уровень 4	ИД-1: знает в полной мере как применять основные методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата

Уметь делать (действовать) анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; использовать современные технологии в профессиональной деятельности; обосновывать и применять современные технологии в профессиональной деятельности; применять технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов; использовать знания о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления:

Уровень 1	ИД-1: не умеет применять основные методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата
Уровень 2	ИД-1: умеет плохо применять основные методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата
Уровень 3	ИД-1: умеет хорошо применять основные методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата
Уровень 4	ИД-1: в полной мере умеет применять основные методы оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата

Владеть навыками (иметь навыки) анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; использовать современные технологии в профессиональной деятельности; обосновывать и применять современные технологии в профессиональной деятельности; применять технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов; использовать знания о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления:

Уровень 1	ИД-1: не владеет основными методами оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата
Уровень 2	ИД-1: плохо владеет основными методами оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата
Уровень 3	ИД-1: хорошо владеет основными методами оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата
Уровень 4	ИД-1: в полной мере владеет основными методами оценки правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства, сохраняющих экологическую устойчивость экосистем в условиях техногенной нагрузки и аридизации климата

Уровни сформированности компетенций

компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
-----------------------------	-------------	---------	---------

Оценки формирования компетенций

Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
--	--	-----------------------------	------------------------------

Характеристика сформированности компетенции

Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
--	--	--	--

КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ПКС-5: Умение использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов;

Знать и понимать современные научные достижения в области лесного сектора и в междисциплинарных областях; современные технологии в профессиональной деятельности; технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов; о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления:

Уровень 1	ИД-1: не знает как использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления. ИД-2: не знает как определить необходимость проведения технологических задач при уходе за лесами. ИД-3: не знает как определить общую потребность в пестицидах и ядохимикатах ИД-4: не знает как контролировать эффективность мероприятий по защите лесов и улучшению их фитосанитарного состояния.
Уровень 2	ИД-1: плохо знает как использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления. ИД-2: плохо знает как определить необходимость проведения технологических задач при уходе за лесами. ИД-3: плохо знает как определить общую потребность в пестицидах и ядохимикатах ИД-4: плохо знает как контролировать эффективность мероприятий по защите лесов и улучшению их фитосанитарного состояния.
Уровень 3	ИД-1: хорошо знает как использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления. ИД-2: хорошо знает как определить необходимость проведения технологических задач при уходе за лесами. ИД-3: хорошо знает как определить общую потребность в пестицидах и ядохимикатах ИД-4: хорошо знает как контролировать эффективность мероприятий по защите лесов и улучшению их фитосанитарного состояния.
Уровень 4	ИД-1: в полной мере знает как использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления. ИД-2: в полной мере знает как определить необходимость проведения технологических задач при уходе за лесами. ИД-3: в полной мере знает как определить общую потребность в пестицидах и ядохимикатах ИД-4: в полной мере знает как контролировать эффективность мероприятий по защите лесов и улучшению их фитосанитарного состояния.
Уметь делать (действовать) анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; использовать современные технологии в профессиональной деятельности; обосновывать и применять современные технологии в профессиональной деятельности; применять технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов; использовать знания о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления:	
Уровень 1	ИД-1: не умеет использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления. ИД-2: не умеет определить необходимость проведения технологических задач при уходе за лесами. ИД-3: не умеет определить общую потребность в пестицидах и ядохимикатах ИД-4: не умеет контролировать эффективность мероприятий по защите лесов и улучшению их фитосанитарного состояния.
Уровень 2	ИД-1: плохо умеет использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления. ИД-2: плохо умеет определить необходимость проведения технологических задач при уходе за лесами. ИД-3: плохо умеет определить общую потребность в пестицидах и ядохимикатах ИД-4: плохо умеет контролировать эффективность мероприятий по защите лесов и улучшению их фитосанитарного состояния.
Уровень 3	ИД-1: хорошо умеет использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления. ИД-2: хорошо умеет определить необходимость проведения технологических задач при уходе за лесами. ИД-3: хорошо умеет определить общую потребность в пестицидах и ядохимикатах ИД-4: хорошо умеет контролировать эффективность мероприятий по защите лесов и улучшению их фитосанитарного состояния.
Уровень 4	ИД-1: в полной мере умеет использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления. ИД-2: в полной мере умеет определить необходимость проведения технологических задач при уходе за лесами. ИД-3: в полной мере умеет определить общую потребность в пестицидах и ядохимикатах ИД-4: в полной мере умеет контролировать эффективность мероприятий по защите лесов и улучшению их фитосанитарного состояния.
Владеть навыками (иметь навыки) анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; использовать современные технологии в профессиональной деятельности; обосновывать и применять современные технологии в профессиональной деятельности; применять технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов; использовать знания о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления:	

Уровень 1	ИД-1: не владеет навыками использования знаний технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления. ИД-2: не владеет навыками определения необходимости проведения технологических задач при уходе за лесами. ИД-3: не владеет навыками определения общей потребности в пестицидах и ядохимикатах. ИД-4: не владеет навыками контроля эффективности мероприятий по защите лесов и улучшению их фитосанитарного состояния.
Уровень 2	ИД-1: плохо владеет навыками использования знаний технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления. ИД-2: плохо владеет навыками определения необходимости проведения технологических задач при уходе за лесами. ИД-3: плохо владеет навыками определения общей потребности в пестицидах и ядохимикатах. ИД-4: плохо владеет навыками контроля эффективности мероприятий по защите лесов и улучшению их фитосанитарного состояния.
Уровень 3	ИД-1: хорошо владеет навыками использования знаний технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления. ИД-2: хорошо владеет навыками определения необходимости проведения технологических задач при уходе за лесами. ИД-3: хорошо владеет навыками определения общей потребности в пестицидах и ядохимикатах. ИД-4: хорошо владеет навыками контроля эффективности мероприятий по защите лесов и улучшению их фитосанитарного состояния.
Уровень 4	ИД-1: в полной мере владеет навыками использования знаний технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления. ИД-2: в полной мере владеет навыками определения необходимости проведения технологических задач при уходе за лесами. ИД-3: в полной мере владеет навыками определения общей потребности в пестицидах и ядохимикатах. ИД-4: в полной мере владеет навыками контроля эффективности мероприятий по защите лесов и улучшению их фитосанитарного состояния.

Уровни сформированности компетенций

компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
-----------------------------	-------------	---------	---------

Оценки формирования компетенций

Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
--	--	-----------------------------	------------------------------

Характеристика сформированности компетенции

Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
--	--	--	--

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
Раздел 1. Понятие о семеноводстве, семеноведении, лесосеменном деле							
1.1	Понятие о семеноводстве, семеноведении, лесосеменном деле	Лек	4	2	ПКС-5, ПКС-1		
1.2	Задачи и методы лесного семеноводства	Лек	4	2	ПКС-5, ПКС-1		
1.3	История развития лесного семеноводства в России	Лек	4	2	ПКС-5, ПКС-1		
1.4	Пути перевода лесного семеноводства на селекционную основу	Лек	4	2	ПКС-5, ПКС-1		

1.5	Частное лесное семеноводство сосны обыкновенной, сосны кедровой сибирской	Лек	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
1.6	Организация фенологических наблюдений, прогноза урожая шишек и семян, их сбор, обработка и хранение, контроль за качеством семян, переброска семян с учетом лесосеменного районирования	Лек	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
1.7	Пути перевода лесного семеноводства на селекционную основу	Лек	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
1.8	Лесосеменное районирование хвойных пород	Лек	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
1.9	Организация фенологических наблюдений за урожаем семян	Лек	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
1.10	Методы долгосрочного прогноза урожая семян	Лек	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
1.11	История развития лесного семеноводства В России	Пр	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
1.12	Знакомство с коллекцией семян основных лесобразующих древесных пород	Пр	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
1.13	Особенности создания ПЛСБ сосен	Пр	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
1.14	Мероприятия по повышению урожайности объектов ПЛСБ: формирование крон деревьев, доопыление, обработка стимуляторами роста и др.	Пр	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
1.15	Агротехнические мероприятия на ЛСП и ПЛСУ	Пр	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
1.16	Повышение устойчивости лесосеменных объектов к неблагоприятным факторам	Пр	4	2	ПКС-5,ПКС-1	2	
1.17	Организация фенологических наблюдений за урожаем семян.	Пр	4	2	ПКС-5,ПКС-1	2	
1.18	Методы долгосрочного прогноза урожая семян	Пр	4	2	ПКС-5,ПКС-1	2	
1.19	Агротехнические мероприятия на ЛСП и ПЛСУ	Ср	4	4	ПКС-5,ПКС-1		

1.20	Повышение устойчивости лесосеменных объектов к неблагоприятным факторам	Ср	4	4	ПКС-5,ПКС-1		
1.21	Оценка эффективности защитных мероприятий.	Ср	4	4	ПКС-5,ПКС-1		
1.22	Инвентаризация лесосеменных объектов	Ср	4	4	ПКС-5,ПКС-1		
1.23	Упаковка и перевозка семян	Ср	4	6	ПКС-5,ПКС-1		
Раздел 2. Создание лесосеменной базы							
2.1	Частное лесное семеноводство ели сибирской, пихты сибирской, лиственницы сибирской	Лек	4	2	ПКС-5,ПКС-1	2	
2.2	Организация фенологических наблюдений, прогноза урожая шишек и семян, их сбор, обработка и хранение, контроль за качеством семян, переброска семян с учетом лесосеменного районирования	Лек	4	2	ПКС-5,ПКС-1	2	
2.3	Виды прогноза урожая шишек, сбор лесосеменного сырья, переработка шишек, хранение семян, контроль за их качеством	Лек	4	2	ПКС-5,ПКС-1	2	
2.4	Переработка семян основных лесообразующих пород	Лек	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
2.5	Лесное семеноводство лиственных лесообразующих древесных пород Сибири: березы повислой, тополя дрожащего	Лек	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
2.6	Планирование и организация семязаготовок хвойных и лиственных пород	Лек	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
2.7	Инвентаризация лесосеменных объектов	Лек	4	2			
2.8	Планирование и организация семязаготовок хвойных и лиственных пород	Пр	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
2.9	Упаковка и перевозка семян	Пр	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
2.10	Общее знакомство с семенами основных лесообразующих пород	Пр	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
2.11	Типы покоя семян, их природная обусловленность, приемы преодоления покоя	Пр	4	2	ПКС-5,ПКС-1		

2.12	Отбор и оформление проб семян лесных растений	Пр	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
2.13	определение чистоты семян основных лесобразующих пород	Пр	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
2.14	Определение массы 1000 штук семян	Пр	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
2.15	Определение всхожести семян	Пр	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
2.16	Определение доброкачественности семян	Пр	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
2.17	Определение жизнеспособности семян	Пр	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
2.18	Определение класса качества семян	Лек	4	2	ПКС-5,ПКС-1		
2.19	Упаковка и перевозка семян	Ср	4	6	ПКС-5,ПКС-1		
2.20	Сбор и переработка лесосеменного сырья	Ср	4	6	ПКС-5,ПКС-1		
2.21	Инвентаризация лесосеменных объектов	Ср	4	6	ПКС-5,ПКС-1		
2.22	Пути перевода лесного семеноводства на селекционную основу	Ср	4	6	ПКС-5,ПКС-1		
2.23	Переработка и обработка плодов лиственных пород	Ср	4	6	ПКС-5,ПКС-1		
2.24	2. Отбор плюсовых деревьев сосны кедровой сибирской по семенной продуктивности	Ср	4	6	ПКС-5,ПКС-1		
2.25	Упаковка и перевозка семян древесных пород	Ср	4	6	ПКС-5,ПКС-1		
2.26	Выявление причин потерь урожая семян	Ср	4	4	ПКС-5,ПКС-1		
2.27	Создание резервного фонда семян	Ср	4	4	ПКС-5,ПКС-1		

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература

Л1.1	Максименко А. П. Лесное семеноводство. Древоводство [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 140 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/276605
Л1.2	Гладинов А. Н., Содбоева С. Ч., Коновалова Е. В. Лесные культуры [Электронный ресурс]:учебное пособие для бакалавров направления 35.03.01 «Лесное дело». - , 2022. - 152 – Режим доступа: https://elib.bgsha.ru/sotru/00059

Дополнительная литература

Л2.1	Составители: Гузюк М.Е., Жигунов А.В., Навалихин С.В. Лесные культуры. Лесное семеноводство: методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов направления 35.03.01 «Лесное дело» [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2014. - 64 – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60855
Л2.2	Фетисова А. А., Навалихин С. В., Данилов Ю. И. Лесное семеноводство. Сбор, переработка и хранение семян [Электронный ресурс]:учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 35.03.01 «лесное дело», 09.03.02 «информационные системы и технологии». - Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2019. - 88 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/133735
Л2.3	Лесное семеноводство [Электронный ресурс]:методические указания к лабораторным занятиям для студентов очного и заочного отделений по специальности 250201.65 – лесное хозяйство и направлению подготовки 250100.62 – лесное дело. - Оренбург: Оренбургский ГАУ, 2013. - 70 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/134515
Л2.4	Гузюк М. Е., Жигунов А. В., Навалихин С. В. Лесные культуры. Лесное семеноводство [Электронный ресурс]:методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 «лесное дело». - Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2021. - 76 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/200969

Методическая литература

ЛЗ.1	Максименко А. П. Лесное семеноводство. Древоводство [Электронный ресурс]:учебник для спо. - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 140 – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/276608
------	---

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
341	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (341)	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, мультимедиа проектор, 3 стенда.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус
335а	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (335а)	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, интерактивная доска, компьютер, 2 стенда. Список ПО: Антивирус Kaspersky; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice, Adobe Reader DC, VLC Media Player.	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)

Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»	http://znanium.ru/
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	http://e.lanbook.com/

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	http://urait.ru/
--	---

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

1	2
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	https://openedu.ru/course/
Профессиональные базы данных	http://e.lanbook.com/

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины

Наименование программного продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса

Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии http://www.garant.ru/
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru/

3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	http://lk.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://lk.bgsha.ru/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://elib.bgsha.ru/	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)		
ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Коновалова Елена Викторовна	доц.	к.с.-х.н.доцент
ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ		
<p>Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих; - использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы); - использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации; - предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков; - проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля); - проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа; - обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений); - обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий; - и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО. <p>В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля. Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.</p>		

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			