

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: 25.03.2026 15:30:28

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

**«06» мая 2025г.**

**«УТВЕРЖЛЕНО»**

Декан  
Агрономический факультет

**К.С.-Х.Н., ДОЦЕНТ**

Уч. ст., Уч. зв.

**Манханов А.Д.**

подпись

**«06» мая 2025г.**

**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 заочная

Форма промежуточной аттестации Зачет

Объем дисциплины в З.Е. 4

Продолжительность в часах/неделях 144/ 0

Статус дисциплины относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 в учебном плане "Дисциплины" ОПОП

**Распределение часов дисциплины**

Курс 3 Семестр	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	8	8
Практические занятия	10	10
Контактная работа	18	18
Сам. работа	122	122
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, ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЮ, ОХРАНЕ И ЗАЩИТЕ ЛЕСОВ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.10.2024 № 560н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 ноября 2024 г., регистрационный N 80174);

составлена на основании учебного плана:

b350301\_z\_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 пор  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.03

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

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

1	4 семестр	Технология лесозащиты
2	4 семестр	Лесоводство
3	4 семестр	Технология вегетативного размножения
4	4 семестр	Производственная практика
5	4 семестр	технологическая (проектно-технологическая) практика
6	4 семестр	научно-исследовательская работа
7	5 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
8	5 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	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	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	Хорошо 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 4	Отлично 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

**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	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	Плохо 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 3	Хорошо 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 4	Отлично 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		
<b>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:</b>			
Уровень 1	Не владеет навыками применения основных методов 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	Плохо владеет навыками применения основных методов 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	Хорошо владеет навыками применения основных методов 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	Отлично владеет навыками применения основных методов 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 компетентций			
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
<b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>			
<b>ПКС-5: умением использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов;</b>			
<b>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:</b>			
Уровень 1	Обучающийся не знает и не понимает технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов. Обучающийся не знает природу леса и не понимает важность применения этих знаний при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления.		
Уровень 2	Обучающийся знает и понимает технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов. Обучающийся знает природу леса и не понимает важность применения этих знаний при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления.		

Уровень 3	Обучающийся хорошо знает и понимает технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов. Обучающийся хорошо знает природу леса и не понимает важность применения этих знаний при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления.		
Уровень 4	Обучающийся в полной мере знает и понимает технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов. Обучающийся в полной мере знает природу леса и не понимает важность применения этих знаний при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления.		
<b>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:</b>			
Уровень 1	Обучающийся не умеет применять технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов. Обучающийся не умеет применять полученные знания при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления.		
Уровень 2	Обучающийся плохо умеет применять технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов. Обучающийся плохо умеет применять полученные знания при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления.		
Уровень 3	Обучающийся хорошо умеет применять технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов. Обучающийся хорошо умеет применять полученные знания при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления.		
Уровень 4	Обучающийся отлично умеет применять технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов. Обучающийся отлично умеет применять полученные знания при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления.		
<b>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:</b>			
Уровень 1	Обучающийся не владеет навыками применения технологических систем, средств и методов лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов. Обучающийся не владеет навыками применения полученных знаний при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления.		
Уровень 2	Обучающийся плохо владеет навыками применения технологических систем, средств и методов лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов. Обучающийся плохо владеет навыками применения полученных знаний при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления.		
Уровень 3	Обучающийся хорошо владеет навыками применения технологических систем, средств и методов лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов. Обучающийся хорошо владеет навыками применения полученных знаний при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления.		
Уровень 4	Обучающийся отлично владеет навыками применения технологических систем, средств и методов лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов. Обучающийся отлично владеет навыками применения полученных знаний при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления.		
<b>Уровни сформированности компетенций</b>			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
<b>Оценки формирования компетенций</b>			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
<b>Характеристика сформированности компетенции</b>			
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	Курс	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
<b>Раздел 1. Понятие о семеноводстве, семеноведении, лесосеменном деле</b>							
1.1	Понятие о семеноводстве, семеноведении, лесосеменном деле	Лек	3	2	ПКС-5, ПКС-1		Лекция-презентация
1.2	Задачи и методы лесного семеноводства	Ср	3	2	ПКС-5, ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
1.3	История развития лесного семеноводства в России	Ср	3	2	ПКС-5, ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
1.4	Пути перевода лесного семеноводства на селекционную основу	Ср	3	2	ПКС-5, ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
1.5	Частное лесное семеноводство сосны обыкновенной, сосны кедровой сибирской	Ср	3	2	ПКС-5, ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
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	Ср	3	2	ПКС-5, ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
1.7	Пути перевода лесного семеноводства на селекционную основу	Ср	3	2	ПКС-5, ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
1.8	Лесосеменное районирование хвойных пород	Ср	3	2	ПКС-5, ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
1.9	Организация фенологических наблюдений за урожаем семян	Ср	3	2	ПКС-5, ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
1.10	Методы долгосрочного прогноза урожая семян	Ср	3	2	ПКС-5, ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
1.11	История развития лесного семеноводства в России	Ср	3	2	ПКС-5, ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
1.12	Знакомство с коллекцией семян основных лесобразующих древесных пород	Ср	3	2	ПКС-5, ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
1.13	Особенности создания ПЛСБ сосен	Ср	3	2	ПКС-5, ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
1.14	Мероприятия по повышению урожайности объектов ПЛСБ: формирование крон деревьев, доопыление, обработка стимуляторами роста и др.	Ср	3	2	ПКС-5, ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата

1.15	Агротехнические мероприятия на ЛСП и ПЛСУ	Ср	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
1.16	Повышение устойчивости лесосеменных объектов к неблагоприятным факторам	Ср	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
1.17	Организация фенологических наблюдений за урожаем семян.	Ср	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
1.18	Методы долгосрочного прогноза урожая семян	Пр	3	2	ПКС-5,ПКС-1	2	Устный опрос, работа в малых группах,
1.19	Агротехнические мероприятия на ЛСП и ПЛСУ	Ср	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
1.20	Повышение устойчивости лесосеменных объектов к неблагоприятным факторам	Ср	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
1.21	Оценка эффективности защитных мероприятий.	Ср	3	4	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
1.22	Инвентаризация лесосеменных объектов	Ср	3	4	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
1.23	Упаковка и перевозка семян	Ср	3	6	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
<b>Раздел 2. Создание лесосеменной базы</b>							
2.1	Частное лесное семеноводство ели сибирской, пихты сибирской, лиственницы сибирской	Ср	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
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	3	2	ПКС-5,ПКС-1	2	Лекция-презентация
2.3	Виды прогноза урожая шишек, сбор лесосеменного сырья, переработка шишек, хранение семян, контроль за их качеством	Ср	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
2.4	Переработка семян основных лесообразующих пород	Ср	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
2.5	Лесное семеноводство лиственных лесообразующих древесных пород Сибири: березы повислой, тополя дрожащего	Ср	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
2.6	Планирование и организация семязаготовок хвойных и лиственных пород	Ср	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата

2.7	Инвентаризация лесосеменных объектов	Лек	3	2			Лекция-презентация
2.8	Планирование и организация семязаготовок хвойных и лиственных пород	Ср	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
2.9	Упаковка и перевозка семян	Ср	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
2.10	Общее знакомство с семенами основных лесобразующих пород	Ср	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
2.11	Типы покоя семян, их природная обусловленность, приемы преодоления покоя	Пр	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Устный опрос, работа в малых группах, тестирование
2.12	Отбор и оформление проб семян лесных растений	Ср	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
2.13	определение чистоты семян основных лесобразующих пород	Ср	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
2.14	Определение массы 1000 штук семян	Ср	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
2.15	Определение всхожести семян	Пр	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Устный опрос, работа в малых группах,
2.16	Определение доброкачественности семян	Пр	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Устный опрос, работа в малых группах, тестирование
2.17	Определение жизнеспособности семян	Пр	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Устный опрос, работа в малых группах,
2.18	Определение класса качества семян	Лек	3	2	ПКС-5,ПКС-1		Лекция-презентация
2.19	Упаковка и перевозка семян	Ср	3	6	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
2.20	Сбор и переработка лесосеменного сырья	Ср	3	6	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
2.21	Инвентаризация лесосеменных объектов	Ср	3	6	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
2.22	Пути перевода лесного семеноводства на селекционную основу	Ср	3	6	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
2.23	Переработка и обработка плодов лиственных пород	Ср	3	6	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
2.24	2. Отбор плюсовых деревьев сосны кедровой сибирской по семенной продуктивности	Ср	3	6	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
2.25	Упаковка и перевозка семян древесных пород	Ср	3	6	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
2.26	Выявление причин потерь урожая семян	Ср	3	4	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата
2.27	Создание резервного фонда семян	Ср	3	4	ПКС-5,ПКС-1		Проверка конспекта, доклада, реферата

**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: <a href="https://e.lanbook.com/book/276605">https://e.lanbook.com/book/276605</a>
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: <a href="https://elib.bgsha.ru/sotru/00059">https://elib.bgsha.ru/sotru/00059</a>

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: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60855">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60855</a>
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: <a href="https://e.lanbook.com/book/133735">https://e.lanbook.com/book/133735</a>
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: <a href="https://e.lanbook.com/book/134515">https://e.lanbook.com/book/134515</a>
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: <a href="https://e.lanbook.com/book/200969">https://e.lanbook.com/book/200969</a>

Методическая литература

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

**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
247	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (247)	40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, интерактивная доска, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. Защищенные планшеты Torex и Oukitel. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат, АРМ Таксатора, Абрис+, Аверс	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

410а	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (кабинет для самостоятельной работы обучающегося и курсового проектирования (выполнения курсовой работы)) (410 а)	22 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащённые учебной мебелью, аудиторная доска, проекционный экран, плоттер струйный, 10 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 2 стенда. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат	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»	<a href="http://znanium.ru/">http://znanium.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="http://urait.ru/">http://urait.ru/</a>
--	---

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)	<a href="https://openedu.ru/course/">https://openedu.ru/course/</a>
Профессиональные базы данных	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

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

Лесное семеноводство в Байкальском регионе [Электронный учебник] : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 "Лесное дело" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова. - ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. - 161 с. Режим доступа: <https://elib.bgsha.ru/sotru/00987>

**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 <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

**3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)**

Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	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
Коновалова Елена Викторовна	Высшее образование – специалитет «Агроэкология» Ученый агроном-эколог, магистратура по направлению 35.04.01 «Лесное дело» направленность Лесоведение, лесоводство и лесная пирология	к.с.-х.н., доцент

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

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:

- 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.  
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.

#### **ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**

##### Ведомость изменений

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