

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэлкто Батович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.11.2024 09:34:51  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e41957abae7b757ae6

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия  
имени В.Р. Филиппова»

Агрономический факультет

<p>СОГЛАСОВАНО Заведующий выпускающей кафедрой Лесоводство и лесоустройство</p> <p><u>к.б.и, доцент</u> уч. ст., уч. зв. <u>Баханова М.В.</u> ФИО <u>Л.В.Филиппов</u> подпись <u>28» января 2021 г.</u></p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Декан агрономического факультета</p> <p><u>к.с.-х.н, доцент</u> уч. ст., уч. зв. <u>Монхманол А.В.</u> ФИО <u>М.</u> подпись <u>28» января 2021 г.</u></p>
---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.01.01 Утилизация отходов лесного хозяйства

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело  
Направленность (профиль) Лесное хозяйство

бакалавр

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра Лесоводство и лесоустройство

Разработчик (и)

Л.В.Филиппов к.б.и, доцент М.В.Баханова  
подпись уч. ст., уч. зв. И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической комиссии

Л.В.Филиппов к.с.-х.н. С.М.Дамбалова  
подпись уч. ст., уч. зв. И.О.Фамилия

Заведующий методическим кабинетом УМУ

Л.В.Филиппов М.В.Баханова  
подпись И.О.Фамилия

Директор библиотеки

В.Р.Филиппов С.Свершилин  
подпись И.О.Фамилия

Улан – Удэ, 2021

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Лесоводство и лесостроительство

От «19» января 2021 г. протокол № 5

Зав. кафедрой Лесоводство и лесостроительство

Басов  
подпись

к.с.-н, доцент  
уч.ст., уч. зв.

М.В. Баханова  
И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета от «25» января 2021 г., протокол № 6.

Председатель методической комиссии агрономического факультета

Долл  
подпись

к.с.-н  
уч.ст., уч. зв.

Б.М. Рамаданова  
И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) заместитель руководителя

г.г. АУ РБ "Лесхозы"  
Балишиев Д.А.  
подпись И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой <u>Баханова М.В.</u> (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	2021/2022 г.г.	№ 12	«25» 01 2021 г.	<u>Басов</u>	«25» 01 2021 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.

## 1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС

### 1.1 Основания для введения дисциплины (модуля) в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 26.07.2017 № 706;

- Профессиональный стандарт Инженер по лесопользованию, утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2018 № 566 н.

### 1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины» ОПОП.

- является дисциплиной обязательной для изучения, если выбрана обучающимися.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п. 8 рабочей программы.

## 2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины (модуля) в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим видам (типам задач) профессиональной деятельности: производственно – технологическая; к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО академии, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

**Цель дисциплины (модуля):** понимание механизмов образования отходов, изучение концепции обращения с отходами, а также изучение процессов утилизации и переработки отходов лесного хозяйства

**Задачи:** раскрыть механизмы образования отходов; рассмотреть особенности процесса обращения с отходами; показать значение проблемы отходов в современном мире; сформировать понимание необходимости комплексного подхода к охране окружающей природной среды

### 2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 Утилизация отходов лесного хозяйства в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1	2	3	4	5	
<b>Профессиональные компетенции самостоятельные</b>					
ПКС -5	Умением использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	ИД-1 <sub>ПКС-5</sub> Знает технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов.	Знать: технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов.	Уметь применять знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов.	Владеть знаниями технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов.
		ИД-2 <sub>ПКС-5</sub> Использует знания о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления.	Знать природу леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления.	Уметь применять знания о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	Владеть навыками применения знаний о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления

### 2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:** методику анализа результатов отдельных этапов экспериментальных исследований, технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач

лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, возникновение отходов, как результат деятельности человека; организацию защиты окружающей среды в системе обращения с отходами лесного хозяйства; особенности процесса утилизации отходов лесного хозяйства; процесса переработки отходов лесного хозяйства.

**Уметь:** применять знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, разбираться в методах утилизации и переработки отходов лесного хозяйства, понимать особенности воздействия отходов лесного хозяйства на окружающую среду; определять класс опасности отходов лесного хозяйства, объяснять механизмы образования и утилизации, переработки отходов лесного хозяйства, применять знания о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления.

**Владеть:** проведения и анализа результатов отдельных этапов экспериментальных исследований, навыками использования технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, обращения с отходами в лесном хозяйстве, применения знаний о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления.

#### 2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

Код и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Критерии оценивания								

ПКС-5 Умение использовать знания технологических систем, средств и методов при решении и профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, возникновения отходов, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, историю возникновения отходов, как результата деятельности человека; организацию защиты окружающей среды в системе обращения с отходами лесного хозяйства; особенности процесса утилизации отходов лесного хозяйства; процесс переработки отходов лесного хозяйства.	ИД-1 <sub>ПКС-5</sub>	Полнота знаний	технологические системы, средства и методы при решении и профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, историю возникновения отходов, как результата деятельности человека; организацию защиты окружающей среды в системе обращения с отходами лесного хозяйства; особенности процесса утилизации отходов лесного хозяйства; процесс переработки отходов лесного хозяйства.	Обучающийся не знает технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, историю возникновения отходов, как результата деятельности человека; организацию защиты окружающей среды в системе обращения с отходами лесного хозяйства; особенности процесса утилизации отходов лесного хозяйства; процесс переработки отходов лесного хозяйства.	Обучающийся знает не в полной мере технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, историю возникновения отходов, как результата деятельности человека; организацию защиты окружающей среды в системе обращения с отходами лесного хозяйства; особенности процесса утилизации отходов лесного хозяйства; процесс переработки отходов лесного хозяйства.	Обучающийся хорошо знает технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, историю возникновения отходов, как результата деятельности человека; организацию защиты окружающей среды в системе обращения с отходами лесного хозяйства; особенности процесса утилизации отходов лесного хозяйства; процесс переработки отходов лесного хозяйства.	Обучающийся знает в полной мере технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, историю возникновения отходов, как результата деятельности человека; организацию защиты окружающей среды в системе обращения с отходами лесного хозяйства; особенности процесса утилизации отходов лесного хозяйства; процесс переработки отходов лесного хозяйства.	Перечень вопросов к зачету с оценкой, комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов, перечень тем для рефератов и докладов, комплект тестовых заданий, комплект дискусионных тем и вопросов для круглого стола, кейс – задача
		Наличие умений	применять знания технологических систем, средств и методов при	Обучающийся не умеет применять технологических систем, средств и методов при	Обучающийся не в полной мере умеет применять знания технологически	Обучающийся хорошо умеет применять знания технологичес	Обучающийся в полной мере умеет применять знания технологичес	

			систем, средств и методов в при решении и профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, разбираться в методах утилизации и переработки отходов лесного хозяйства, понимать особенности воздействия отходов лесного хозяйства на окружающую среду; определять класс опасности отходов лесного хозяйства; объяснять механизмы образования и утилизации, переработки отходов лесного хозяйства.	решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, разбираться в методах утилизации и переработки отходов лесного хозяйства, понимать особенности воздействия отходов лесного хозяйства на окружающую среду; определять класс опасности отходов лесного хозяйства; объяснять механизмы образования и утилизации, переработки отходов лесного хозяйства.	х систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, разбираться в методах утилизации и переработки отходов лесного хозяйства на окружающую среду; определять класс опасности отходов лесного хозяйства; объяснять механизмы образования и утилизации, переработки отходов лесного хозяйства.	ких систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, разбираться в методах утилизации и переработки отходов лесного хозяйства на окружающую среду; определять класс опасности отходов лесного хозяйства; объяснять механизмы образования и утилизации, переработки отходов лесного хозяйства.	ких систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, разбираться в методах утилизации и переработки отходов лесного хозяйства на окружающую среду; определять класс опасности отходов лесного хозяйства; объяснять механизмы образования и утилизации, переработки отходов лесного хозяйства.
		Наличие <b>навыков</b>	Навыками владеет	Обучающийся не владеет навыками	Обучающийся владеет не в полной мере	Обучающийся владеет хорошо	Обучающийся владеет в полной мере

		(владе ние опытом)	огическ их систем, средств и методо в при решени и профес сионал ьных задач лесово сстанов ления, ухода за лесами, охраны, защиты и использ ования лесов, навыка ми обраще ния с отхода ми в лесном хозяйст ве	использования технологических систем, средств и методов при решении профессиональ ных задач лесовосстановле ния, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, навыками обращения с отходами в лесном хозяйстве	навыками использования технологически х систем, средств и методов при решении профессиональ ных задач лесовосстанов ления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов, навыками обращения с отходами в лесном хозяйстве	навыками использовани я технологичес ких систем, средств и методов при решении профессиона льных задач лесовосстано вления, ухода за лесами, охраны, защиты и использовани я лесов, навыками обращения с отходами в лесном хозяйстве	навыками использовани я технологичес ких систем, средств и методов при решении профессиона льных задач лесовосстано вления, ухода за лесами, охраны, защиты и использовани я лесов, навыками обращения с отходами в лесном хозяйстве
ИД-2лкс- 5	Полнота знаний	Знает природ у леса при планир овании и провед ении ухода, охраны, защиты леса и лесово сстанов ления.	Обучающийся не знает природу леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановле ния.	Обучающийся не в полной мере знает природу леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстанов ления.	Обучающийся хорошо знает природу леса при планировани и и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстано вления.	Обучающийся хорошо знает природу леса при планировани и и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстано вления.	
	Наличие умений	Умеет примен ять знания о природ е леса при планир овании и провед ении ухода, охраны, защиты леса и лесово сстанов ления.	Обучающийся не умеет применять знания о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановле ния.	Обучающийся не в полной мере умеет применять знания о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстанов ления.	Обучающийся хорошо умеет применять знания о природе леса при планировани и и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстано вления.	Обучающийся хорошо умеет применять знания о природе леса при планировани и и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстано вления.	
	Наличие навыко в (владе ние опытом)	Владеет навыка ми примен ения знаний о	Обучающийся не владеет навыками применения о природе леса при планировании и	Обучающийся не в полной мере владеет навыками применения о природе леса при	Обучающийся хорошо владеет навыками применения о природе леса при	Обучающийся хорошо владеет навыками применения о природе леса при	Обучающийся хорошо владеет навыками применения о природе леса при

			природ е леса при планир овании и провед ении ухода, охраны, защиты леса и лесовос станов ления.	проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановле ния.	планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстанов ления.	планировани и и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстано вления.	планировани и и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстано вления.	
--	--	--	--	--	--	--	--	--

### 2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА, обеспечивающих формирование компетенции
1	ПКС – 5 Умением использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	1 этап	Б1.В.ДВ.01.01 Утилизация отходов лесного хозяйства Б1.В.ДВ.01.02 Химия лесных ресурсов
		2 этап	Б1.В.03 Лесное семеноводство в Байкальском регионе Б1.В.ДВ.03.01 Основы сельскохозяйственных пользований в лесном хозяйстве Б1.В.ДВ.03.02 Основы земледелия в лесном хозяйстве
		3 этап	Б2.О.01.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		4 этап	Б1.В.ДВ.02.01 Химическая защита леса в Байкальском регионе Б1.В.ДВ.02.02 Биологические методы защиты леса Б2.О.02.01(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа Б1.В.05.03 Лесная пирология
		5 этап	Б1.В.05.03 Лесная пирология Б1.В.05.02 Технология лесозащиты Б1.В.05.04 Лесоводство
		6 этап	Б1.В.05.04 Лесоводство Б2.О.02.03(П) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

### 2.6 Логические, методические и содержательные взаимосвязи дисциплины (модуля) с другими дисциплинами (модулями), практиками и ГИА в составе ОПОП

Дисциплины (модуля), практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)		Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА, для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает основой	Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, с которыми данная дисциплина (модуль) осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование дисциплины (модуля)	Перечень требований, сформулированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
1	2	3	4
Б1.О.07 Введение в специальность	Знать: методику использования инструментов и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей; методику определения задач по саморазвитию и выстраивает образовательную траекторию в соответствии с будущей профессиональной деятельностью; природу леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций; методику использования знаний технологических систем, средств и методов создания, эксплуатации, реконструкции лесопарковых насаждений, повышающих их устойчивость к	Б1.В.03 Лесное семеноводство в Байкальском регионе Б1.В.ДВ.03.01 Основы сельскохозяйственных пользований в лесном хозяйстве Б1.В.ДВ.03.02 Основы земледелия в лесном хозяйстве Б2.О.01.02(У) Технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.01.03(У) Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) Б1.В.ДВ.02.01 Химическая защита леса в Байкальском регионе Б1.В.ДВ.02.02 Биологические методы защиты леса Б2.О.02.01(П)	Б1.В.ДВ.01.02 Химия лесных ресурсов

	<p>воздействию неблагоприятных факторов, эстетическую выразительность, уровень комфортности пребывания человека в лесной среде, её общее эстетическое обогащение.</p> <p>Уметь: применять методику использования инструментов и управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей; применять методику определения задач по саморазвитию и выстраивания образовательной траектории в соответствии с будущей профессиональной деятельностью; применять знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных; применять методику использования знаний технологических систем, средств и методов создания, эксплуатации, реконструкции лесопарковых насаждений, повышающих их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов, эстетическую выразительность, уровень комфортности пребывания человека в лесной среде, её общее эстетическое обогащение.</p> <p>Владеть: методикой использования инструментов и управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей; методикой определения задач по саморазвитию и выстраивания образовательной траектории в соответствии с будущей профессиональной деятельностью; знаниями о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно – гигиенических, оздоровительных и иных полезных; методикой использования знаний технологических систем, средств и методов создания, эксплуатации, реконструкции лесопарковых насаждений, повышающих их устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов, эстетическую выразительность, уровень комфортности пребывания человека в лесной среде, её общее эстетическое обогащение.</p>	<p>Технологическая (проектно-технологическая) практика  Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа  Б1.В.05.03 Лесная пирология  Б1.В.05.02 Технология лесозащиты  Б1.В.05.04 Лесоводство  Б2.О.02.03(П) Преддипломная практика  Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>	
--	--	---	--

### 3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма № 2 сем.	заочная форма №1 курса
1	2	3
<b>1. Аудиторные занятия, всего</b>	36	8
- занятия лекционного типа	18	4

- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	18	4
<b>2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)</b>		
<b>2.2 Самостоятельная работа</b>	108	132
<b>3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины</b>	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой – 4
<b>ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:</b>	<b>Часы</b>	144
	<b>Зачетные единицы</b>	4

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины (модуля) и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Темы раздела	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы промежуточной аттестации	Коды компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
	общая	Аудиторная работа			ВАРО				
		всего	занятия лекционного типа	занятия практические (всех форм)	лабораторные работы	всего сам. работы	фиксированные виды		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Очная форма обучения</b>									
<i>Раздел 1. Отходы и их воздействие на окружающую среду</i>									
1	1.1 Особенности ведения лесного хозяйства. Понятие «отходы». История обращения с отходами. Возникновение отходов лесного хозяйства, как результат деятельности человека.	8	2	2			6		ПКС – 5
	1.2 Воздействие отходов лесного хозяйства на окружающую среду. Проблема отходов лесного хозяйства в мире.	8	2	2			6		
	1.3 Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды.	8	2	2			6		
<i>Раздел 2. Классификация отходов в лесном хозяйстве и методы технологического применения отходов.</i>									
2	2.1. Классификация отходов лесопиления и деревообработки	8	2	2			6		
	2.2. Состав древесных отходов и масштабы использования.	8	2	2			6		
	2.3. Существующие методы технологического применения древесных отходов	8	2	2			6		
	2.4. Проблема и пути комплексного использования древесных отходов в отечественной лесной промышленности.	8	2	2			6		
<i>Раздел 3. Переработка, использование и утилизация отходов в лесном хозяйстве</i>									
3	3.1. Требования к объектам размещения отходов лесного хозяйства	8	2	2			6		
	3.2. Транспортирование отходов в лесном хозяйстве	7	1	1			6		
	3.3. Трансграничное перемещение отходов	7	1	1			6		
	3.4. Изготовление композиционных материалов из мягких отходов переработки древесины.	8	2		2		6		
	3.5. Рациональное использование древесных отходов: изготовление топливных брикетов, использование древесных отходов в качестве источников энергии, древесной муки, прессование деталей, переработка в древесный уголь, использование кусковых отходов.	8	2		2		6		
	3.6. Использование древесных отходов в производстве ДСтП	8	2		2		6		
	3.7. Производство ДВП мокрым, сухим способами	8	2		2		6		
	3.8. Технология использования отходов механической обработки древесины.	8	2		2		6		
<i>Раздел 4. Нормирование образования отходов и лимитов на их размещение</i>									
4	4.1. Нормирование образования отходов лесного хозяйства	6	2		2		4		
	4.2. Лимиты на размещение отходов лесного хозяйства.	6	2		2		4		

5		<i>Раздел 5. Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами в лесном хозяйстве</i>							
5.1. Государственный кадастр отходов, федеральный классификационный каталог отходов		7	2		2		5		
5.2. Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания.		7	2		2		5		
Контроль		4						4	
Промежуточная аттестация			×	×	×	×	×	×	
Итого по дисциплине		144	36	18	18		108	4	
<b>Заочная форма обучения</b>									
1		<i>Раздел 1. Отходы и их воздействие на окружающую среду</i>							ПКС – 5
1.1 Особенности ведения лесного хозяйства. Понятие «отходы». История обращения с отходами. Возникновение отходов лесного хозяйства, как результат деятельности человека.		7					7		
1.2 Воздействие отходов лесного хозяйства на окружающую среду. Проблема отходов лесного хозяйства в мире.		7					7		
1.3 Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды.		7					7		
2		<i>Раздел 2. Классификация отходов в лесном хозяйстве и методы технологического применения отходов.</i>							
2.1. Классификация отходов лесопиления и деревообработки		8	1	1			7		
2.2. Состав древесных отходов и масштабы использования.		8	1	1			7		
2.3. Существующие методы технологического применения древесных отходов		7					7		
2.4. Проблема и пути комплексного использования древесных отходов в отечественной лесной промышленности.		7					7		
3		<i>Раздел 3. Переработка, использование и утилизация отходов в лесном хозяйстве</i>							
3.1. Требования к объектам размещения отходов лесного хозяйства		8	1	1			7		
3.2. Транспортирование отходов в лесном хозяйстве		8	1	1			7		
3.3. Трансграничное перемещение отходов		7					7		
3.4. Изготовление композиционных материалов из мягких отходов переработки древесины.		8	1		1		7		
3.5. Рациональное использование древесных отходов: изготовление топливных брикетов, использование древесных отходов в качестве источников энергии, древесной муки, прессование деталей, переработка в древесный уголь, использование кусковых отходов.		8	1		1		7		
3.6. Использование древесных отходов в производстве ДСтП		8	1		1		7		
3.7. Производство ДВП мокрым, сухим способами		8	1		1		7		
3.8. Технология использования отходов механической обработки древесины.		7					7		
4		<i>Раздел 4. Нормирование образования отходов и лимитов на их размещение</i>							
4.1. Нормирование образования отходов лесного хозяйства		6					6		
4.2. Лимиты на размещение отходов лесного хозяйства.		7					7		
5		<i>Раздел 5. Информационное обеспечение деятельности по обращению с отходами в лесном хозяйстве</i>							
5.1. Государственный кадастр отходов, федеральный классификационный каталог отходов		7					7		
5.2. Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания.		7					7		
Контроль		4						4	
Промежуточная аттестация			×	×	×	×	×	×	
Итого по дисциплине		144		4	4		132	4	

#### 4.2 Занятия лекционного типа

№		Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
			очная форма	заочная форма	
раздела	лекции				

1	2	3	4	5	6
1	1	Особенности ведения лесного хозяйства. Понятие «отходы». История обращения с отходами. Возникновение отходов лесного хозяйства, как результат деятельности человека.	2		
	2	Воздействие отходов лесного хозяйства на окружающую среду. Проблема отходов лесного хозяйства в мире.	2		
	3	Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды.	2		
2	4	2.1. Классификация отходов лесопиления и деревообработки	2	1	Лекция – визуализация
	5	2.2. Состав древесных отходов и масштабы использования.	2	1	Лекция – презентация
	6	2.3. Существующие методы технологического применения древесных отходов	2		
	7	2.4. Проблема и пути комплексного использования древесных отходов в отечественной лесной промышленности.	2		
3	8	3.1. Требования к объектам размещения отходов лесного хозяйства	2	1	
	9	3.2. Транспортирование отходов в лесном хозяйстве	1	1	
	10	3.3. Трансграничное перемещение отходов	1		
Общая трудоемкость лекционного курса			18	4	x
Всего лекций по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:	
- очная форма обучения			18	- очная форма обучения	
- заочная форма обучения			4	- заочная форма обучения	
				4	
				-	

#### 4.3 Занятия семинарского типа

№	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости	
		очная форма	заочная форма				
раздела	занятия	3	4	5	6	7	8
3	1	Изготовление композиционных материалов из мягких отходов переработки древесины.	2	1		ПЗ	Устный опрос
	2	Рациональное использование древесных отходов: изготовление топливных брикетов, использование древесных отходов в качестве источников энергии, древесной муки, прессование деталей, переработка в древесный уголь, использование кусковых отходов.	2	1	Деловая игра «Круглый стол»	ПЗ	Проверка выполнения заданий, ответы на дискуссионные вопросы
	3	Использование древесных отходов в производстве ДСтП	2	1	Деловая игра «Круглый стол»	ПЗ	Проверка выполнения заданий, ответы на дискуссионные вопросы
	4	Производство ДВП мокрым, сухим способами	2	1		ПЗ	Тестирование
	5	Технология использования отходов механической обработки древесины.	2			ПЗ	Устный опрос
4	6	Нормирование образования отходов лесного хозяйства	2			ПЗ	Устный опрос
	7	Лимиты на размещение отходов лесного хозяйства.	2			ПЗ	Проверка выполнения заданий
5	8	Государственный кадастр отходов, федеральный классификационный	2			ПЗ	Тестирование

	каталог отходов					
9	Банк данных об отходах их использования и обезвреживания.	2			ПЗ	Устный опрос
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.	
- очная форма обучения		18	- очная форма обучения		4	
- заочная форма обучения		4	- заочная форма обучения		2	
В том числе в форме лабораторных работ						
- очная форма обучения						
- заочная форма обучения						

## 5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

Не предусмотрены учебным планом

### 5.2 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

Не предусмотрены учебным планом.

### 5.3 Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма текущего контроля успеваемости
1	2	3	4	5
<b>Очная форма обучения</b>				
1	Особенности ведения лесного хозяйства. Понятие «отходы». История обращения с отходами. Возникновение отходов лесного хозяйства, как результат деятельности человека.	Подготовка конспекта, доклада, реферата	6	Опрос, проверка выполнения доклада, реферата, тесты
	Воздействие отходов лесного хозяйства на окружающую среду. Проблема отходов лесного хозяйства в мире.	Самостоятельное изучение материала, подготовка доклада	6	Проверка доклада
	Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды.	Самостоятельное изучение материала.	6	Опрос, проверка выполнения задания, тесты
2	Классификация отходов лесопиления и деревообработки	Самостоятельное изучение материала.	6	Проверка выполнения задания, тесты
	Состав древесных отходов и масштабы использования.	Подготовка конспекта, доклада, реферата	6	Проверка выполнения конспекта, доклада, реферата, тесты
	Существующие методы технологического применения древесных отходов	Подготовка конспекта, доклада	6	Проверка конспекта, доклада, тесты
	Проблема и пути комплексного использования древесных отходов в отечественной лесной промышленности.	Самостоятельное изучение материала.	6	Опрос, проверка выполнения задания, тесты
3	Требования к объектам размещения отходов лесного хозяйства	Подготовка конспекта, доклада	6	Проверка выполнения доклада, тесты
	Транспортирование отходов в лесном хозяйстве	Самостоятельное изучение материала.	6	Тестирование
	Трансграничное перемещение отходов	Самостоятельное изучение материала.	6	Проверка выполнения задания, тесты
	Изготовление композиционных материалов из мягких отходов переработки древесины.	Самостоятельное изучение материала.	6	Тестирование
	Рациональное использование древесных отходов: изготовление топливных брикетов, использование древесных отходов в качестве источников энергии, древесной муки, прессование деталей, переработка в древесный уголь, использование кусковых отходов.	Подготовка конспекта, доклада, реферата	6	Проверка доклада, реферата, опрос, тесты

	Использование древесных отходов в производстве ДСтП	Самостоятельное изучение материала.	6	Опрос, проверка выполнения задания
	Производство ДВП мокрым, сухим способами	Самостоятельное изучение материала.	6	Опрос выполнения задания, проверка тесты
	Технология использования отходов механической обработки древесины.	Самостоятельное изучение материала.	6	Опрос выполнения задания, проверка тесты
4	Нормирование образования отходов лесного хозяйства	Подготовка конспекта, доклада	4	Проверка выполнения задания, тесты
	Лимит на размещение отходов лесного хозяйства.	Подготовка конспекта, доклада	4	Опрос выполнения задания, проверка тесты
5	Государственный кадастр отходов, федеральный классификационный каталог отходов	Самостоятельное изучение материала.	5	Опрос выполнения задания, проверка тесты
	Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания.	Подготовка конспекта, доклада	5	Проверка выполнения задания, тесты
	Итого:		108	
<b>Заочная форма обучения</b>				
1	Особенности ведения лесного хозяйства. Понятие «отходы». История обращения с отходами. Возникновение отходов лесного хозяйства, как результат деятельности человека.	Самостоятельное изучение материала.	7	Опрос, проверка выполнения задания, тесты
	Воздействие отходов лесного хозяйства на окружающую среду. Проблема отходов лесного хозяйства в мире.	Подготовка конспекта, доклада, реферата	7	проверка выполнения задания, конспекта, доклада, реферата
	Отнесение опасных отходов к классам опасности для окружающей природной среды.	Подготовка конспекта, доклада	7	Проверка конспекта, доклада
2	Классификация отходов лесопиления и деревообработки	Самостоятельное изучение материала.	7	Проверка выполнения задания, тесты
	Состав древесных отходов и масштабы использования.	Подготовка конспекта, доклада	7	Проверка конспекта, доклада
	Существующие методы технологического применения древесных отходов	Самостоятельное изучение материала.	7	Тестирование
	Проблема и пути комплексного использования древесных отходов в отечественной лесной промышленности.	Самостоятельное изучение материала.	7	Опрос, проверка выполнения задания, тесты
3	Требования к объектам размещения отходов лесного хозяйства	Самостоятельное изучение материала.	7	проверка выполнения задания, тесты
	Транспортирование отходов в лесном хозяйстве	Подготовка конспекта, доклада	7	Проверка выполнения задания, конспекта, доклада
	Трансграничное перемещение отходов	Подготовка конспекта, доклада	7	Проверка выполнения задания, конспекта, доклада, тесты
	Изготовление композиционных материалов из мягких отходов переработки древесины.	Подготовка конспекта, доклада	7	Проверка выполнения задания, конспекта, доклада
	Рациональное использование древесных отходов: изготовление топливных брикетов, использование древесных отходов в качестве источников энергии, древесной муки, прессование деталей, переработка в древесный уголь, использование кусковых отходов.	Самостоятельное изучение материала.	7	Опрос, тесты
	Использование древесных отходов в производстве ДСтП	Самостоятельное изучение материала.	7	Опрос, проверка выполнения задания
	Производство ДВП мокрым, сухим способами	Самостоятельное изучение материала.	7	Опрос выполнения задания, проверка тесты
	Технология использования отходов механической обработки древесины.	Подготовка конспекта, доклада	7	Опрос, проверка доклада
4	Нормирование образования отходов лесного хозяйства	Подготовка конспекта,	6	Проверка выполнения задания, доклада

	Лимит на размещение отходов лесного хозяйства.	доклада Подготовка конспекта, доклада	7	Опрос проверка выполнения доклада
5	Государственный кадастр отходов, федеральный классификационный каталог отходов	Самостоятельное изучение материала.	7	Опрос проверка выполнения задания, тесты
	Банк данных об отходах и технологиях их использования и обезвреживания.	Самостоятельное изучение материала.	7	Проверка выполнения задания, тесты
	Итого:		132	

## 6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.ДВ.01.01 Утилизация отходов лесного хозяйства</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
<b>6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины</b>	
1	2
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	Зачет с оценкой
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
<b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
<b>Процедура получения зачёта -</b>	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1 Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Основная литература	
Тихонов, А. С. Лесоведение: учебник / А.С. Тихонов. — М: ИНФРА-М, 2020. — 348 с.	<a href="https://new.znanium.com/catalog/product/1048183">https://new.znanium.com/catalog/product/1048183</a>
Григорьева, И. Ю. Основы природопользования: учеб. Пособие / И.Ю. Григорьева. — М: ИНФРА-М, 2018. — 336 с	<a href="https://new.znanium.com/catalog/product/915857">https://new.znanium.com/catalog/product/915857</a>
Дополнительная литература	
Кузнецов Б. Н. Переработка лигнина в ценные химические продукты и нанопористые материалы: монография / Б.Н. Кузнецов. – Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018. – 152 с.	<a href="https://new.znanium.com/catalog/product/1031803">https://new.znanium.com/catalog/product/1031803</a>
Фаюстов А.А. Утилизация промышленных отходов и ресурсосбережение: основы, концепции, методы. М: Вологда, Инфра – Инженерия, 2019. – 272 с.	<a href="https://new.znanium.com/catalog/product/1053336">https://new.znanium.com/catalog/product/1053336</a>
Куликов А.И. Эколого-безопасная утилизация отходов /М. Д. Дабаева Ин-т общей и эксперим.биологии СО РАН. – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2001. – 94 с. – 10 экз.	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Утилизация отходов лесного хозяйства : методические указания по выполнению практических и самостоятельных работ для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» / М-во сел. Хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. М. В. Баханова. – Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. – 78 с	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=3529">http://bgsha.ru/art.php?i=3529</a>

### 7.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и локальных сетей академии, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы – ЭБС)</b>	
Наименование 1	Доступ 2
Электронно-библиотечная система Издательства «Инфра-М»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>

Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	<a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a>
<b>2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):</b>	
1	2
Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: Информационная система [каталог образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеки для общего и профессионального образования] / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Утилизация отходов лесного хозяйства : методические указания по выполнению практических и самостоятельных работ для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» / М-во сел. Хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост. М. В. Баханова. – Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. – 78 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=3529">http://bgsha.ru/art.php?i=3529</a>

### 7.3 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

<b>1. Учебно-методическая литература</b>	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Поломошнова Н.Ю. Экология и охрана окружающей среды: учебное пособие / Н. Ю. Поломошнова, М. Я. Бессмольная, С. В. Кисова ; ФГБОУ ВПО «БГСХА им. В.Р. Филиппова». – Улан-Удэ: Изд-во БГСХА им. В.Р. Филиппова, 2015. – 117 с. – 100 экз.	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Утилизация отходов лесного хозяйства: методические указания по выполнению практических и самостоятельных работ для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» / М-во сел. Хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова; сост. М. В. Баханова. – Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2020. – 78 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=3529">http://bgsha.ru/art.php?i=3529</a>

### 7.4 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

<b>1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины</b>		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
1	2	
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа	
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации Гарант	<a href="https://www.garant.ru">https://www.garant.ru</a>	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	
<b>3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса</b>		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
1	2	3
Учебная аудитория для занятий лекционного типа занятий семинарсготипа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 341	28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, мультимедиа проектор, интерактивная доска, 2 стенда. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Список ПО на компьютере: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007;	Занятия лекционного типа

	LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player.	
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. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Список ПО на компьютере: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player.	Занятия семинарского типа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 332 б.	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, мультимедийный проектор View Sonic PjD5232(переносной), -1шт, экран Screen Media Economy-PSPM1103 рулонный настенный -1шт., 5 стендов. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Список ПО на компьютере: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice.	Занятия лекционного типа, занятия семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
Помещение для самостоятельной работы обучающихся № 345	5 посадочных мест, оснащенные учебной мебелью, компьютер Список ПО на компьютере: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice.	Самостоятельная работа
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 427	6 посадочных мест, оснащенных мебелью, 2 персональных компьютера с доступом в интернет, ноутбук – 1 шт. Оборудование: набор указок для досок Smart, GPS навигатор Gemin, бензопила Штиль MS, бинокль Levenhuk Energy Plus, бурав для твердой древесины, высотомер Suuto PM, дальномер (высотомер, углометр) Vertex, дендрометр Master RC 3 H, измеритель коры, курвиметр электронный Silva, люксметр Testo 540, микроскоп, молоток для определения прироста, определитель толщины годичных колец, труба посадочная 55 мм, электронная мерная вилка Haglot MD. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; 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.	Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

#### 4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	<a href="http://moodle.bgsha.ru/">http://moodle.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	-
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/">http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/</a>	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://irbis.bgsha.ru/">http://irbis.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа

#### 7.5 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю)

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы. Номер аудитории. Адрес согласно лицензии	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий	24 посадочных мест, рабочее место

	семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (332б) Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8	преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, мультимедийный проектор View Sonic PJ5232(переносной), -1шт, экран Screen Media Economy-PSPM1103 рулонный настенный -1шт., 5 стендов. 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.
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (335а) Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8	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.
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (341) Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8	24 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска меловая, мультимедиа проектор, 3 стенда.
4	Помещение для самостоятельной работы (345) Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8	5 посадочных мест, оснащенные учебной мебелью, компьютер, Список ПО на компьютере: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; Microsoft Office ProPlus 2016; Microsoft OfficeStd 2016; Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic; Microsoft Office Professional Plus 2007; LibreOffice.
5	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 427 Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8	6 посадочных мест, оснащенных мебелью, 2 персональных компьютера с доступом в интернет, ноутбук – 1 шт. Оборудование: набор указок для досок Smart, GPS навигатор Gemin, бензопила Штиль MS, бинокль Levenhuk Energy Plus, бурав для твердой древесины, высотомер Suuto PM, дальномер (высотомер, углометр) Vertex, дендрометр Master RC 3 H, измеритель коры, курвиметр электронный Silva, люксметр Testo 540, микроскоп, молоток для определения прироста, определитель толщины годовичных колец, труба посадочная 55 мм, электронная мерная вилка Haglot MD. Список ПО: Антивирус Kaspersky; система Антиплагиат; 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.

### 7.6 Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

### 7.7 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3

Баханова Милада Викторовна	Высшее. Специалитет. Профессиональная переподготовка «Преподаватель высшей школы» Профессиональная переподготовка «Лесное и лесопарковое хозяйство»	к.б.н, доцент
Алымбаева Жаргалма Баторовна	высшее (специалист), специальность "Биология" с дополнительной специальностью "География", квалификация "Учитель биологии и географии", Профессиональная переподготовка «Инженер по лесопользованию»	К.б.н.

### **7.8 Обеспечение учебного процесса по дисциплине (модулю) для инвалидов и лиц 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.

## 8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ

к рабочей программе дисциплины (модуля)  
в составе ОПОП 35.03.01 Лесное дело

### Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

## Оглавление

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), ЕЕ СТАТУС .....	3
2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП .....	3
3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	9
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	10
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	13
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	15
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	15
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ .....	20