

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэлкето Батоевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.11.2024 09:33:59  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

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

Агрономический факультет

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий  
выпускающей кафедрой  
Лесоводство и  
лесоустройство

*к.б.и, доцент*  
уч. ст., уч. зв.

*Баханова М.В.*  
ФИО

*Хвасф*  
подпись

«28» января 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Декан агрономического  
факультета

*к.с.-х.и, доцент*  
уч. ст., уч. зв.

*Мархаилов А.Р.*  
ФИО

*И*  
подпись

«28» января 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
дисциплины (модуля)  
Б1.В.05.04 Лесоводство

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело  
Направленность (профиль) Лесное хозяйство

бакалавр

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра Лесоводство и лесоустройство

Разработчик

*И.О. Филиппов*  
подпись

*к.б.и*  
уч. ст., уч. зв.

*И.О. Филиппов*  
И.О. Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической  
комиссии

*И.О. Филиппов*  
подпись

*к.б.и*  
уч. ст., уч. зв.

*Б.Э. Дамбаева*  
И.О. Фамилия

Заведующий методическим  
кабинетом УМУ

*И.О. Филиппов*  
подпись

*М.В. Баханова*  
И.О. Фамилия

Директор библиотеки

*И.О. Филиппов*  
подпись

*С.С. Вершинина*  
И.О. Фамилия

Улан – Удэ, 2021

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Лесоводство и лесоустройство

От «11» сентября 2021 г. протокол № 5

Зав. кафедрой Лесоводство и лесоустройство

Васф  
подпись

к.б.и. доцент  
уч.ст., уч. зв.

М.В. Баханова  
И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета от «28» 17 2021 г., протокол № 6.

Председатель методической комиссии агрономического факультета

Хал  
подпись

к.б.и. доцент  
уч.ст., уч. зв.

Б.М. Далебаева  
И.О.Фамилия

Внешний эксперт (представитель работодателя) заместитель руководителя

ХУ РБ "Лесхоз"  
подпись

С.В. Совашинов  
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	20 <u>21</u> / <u>2022</u> г.г.	№ <u>12</u>	<u>25.06.2021</u> г.	<u>Васф</u>	<u>25.06.2021</u> 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 № 566н.

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

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

- является дисциплиной обязательной для изучения.

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 в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим видам (типам задач) профессиональной деятельности: научно-исследовательская; организационно-управленческая; 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):** изучение теоретических основ ведения лесного хозяйства на современном этапе его развития, исходя из положений и требований действующего лесного законодательства.

**Задачи:** освоение систем, способов и технологии рубок леса, мероприятия по возобновлению и формированию леса, ускоренному выращиванию и повышению ее продуктивности.

### 2.2. Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.В.05.04 Лесоводство в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих компетенций:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений 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-2	Умением готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	ИД-1 <sub>ПКС-2</sub> Использовать основные современные способы и методы подготовки технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов на объектах лесного и лесопаркового хозяйства	Знать способы и методы подготовки документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов.	Уметь оформлять техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов.	Владеть навыками работы с технической документацией для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов.
ПКС-5	Умением использовать знания технологических	ИД-1 <sub>ПКС-5</sub> Знает технологические системы, средства	Знает технологические системы, средства	Умеет применять знания технологических	Владеет навыками технологических систем, средств и

	систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов	и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов.	систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов.	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	Знает, как использовать знания о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты и лесовосстановления	Умеет использовать знания о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	Владеет знаниями 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: о методах, организации и технологии рубок, их теоретическое обоснование; об особенностях рубок, связанных с географическим положением и целевым назначением лесов;

уметь: определять мероприятия по целенаправленному восстановлению вырубок, гарей и нелесных земель; оценивать качество лесосечных работ и очистку мест рубок; пользоваться и применять нормативно-техническую документацию по различным видам лесопользования и прочим рубкам; проектировать рубки лесных насаждений, рубки ухода, рассчитывать экономическую эффективность от проводимых мероприятий.

владеть: навыками анализа и обобщения сведений научного и практического характера, технологиями проектирования мероприятий, направленных на устойчивое ведение лесного и лесопаркового хозяйства; технологиями рубок лесных насаждений; методами возобновления и выращивания леса для повышения его продуктивности.

### 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-2 Умение	ИД-1 <sub>ПКС-2</sub>	Полнота знаний	Знает способности и	Не знает и методы	Не в полной мере знает способности и	Хорошо знает способности и методы	В полной мере знает способности и	Перечень экзаменационных

<p>готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов</p>			<p>методы подготовки документации для организации работы подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов</p>	<p>методы подготовки документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов</p>	<p>подготовки документации для организации производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов</p>	<p>методы подготовки документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов</p>	<p>вопросов, Перечень вопросов к зачету, перечень примерных тем по курсовому проекту, перечень тем рефератов, комплект тестовых заданий, Комплект вопросов для проведения устных опросов, Кейс-задания</p>	
			Наличие умений	<p>Умеет оформлять техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов</p>	<p>Не умеет оформлять техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов</p>	<p>Не в полной мере умеет оформлять техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов</p>	<p>Хорошо умеет оформлять техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов</p>	<p>В полной мере умеет оформлять техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов</p>
			Наличие навыков	<p>Владеет</p>	<p>Не владеет навыками</p>	<p>Не в полной мере владеет</p>	<p>Хорошо владеет</p>	<p>В полной мере владеет</p>

		(владе ние опытом)	навыка ми работы с техниче ской докуме нтацие й для организа ции работы произв одстве нного подраз делени я, систем атизиро вать и обобща ть инфор мацию по использ ованию и форми ровани ю трудо вых и произв одстве нных ресурсо в.	работы с технической документацией для организации работы производственно го подразделения, систематизирова ть и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производствен ных ресурсов	навыками работы с технической документацией для организации работы производствен ного подразделения , систематизиро вать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производствен ных ресурсов	навыками работы с технической документацие й для организации работы производстве нного подразделен ия, систематизир овать и обобщать информацию по использовани ю и формировани ю трудовых и производстве нных ресурсов	навыками работы с технической документацие й для организации работы производстве нного подразделен ия, систематизир овать и обобщать информацию по использовани ю и формировани ю трудовых и производстве нных ресурсов	
ПКС-5 Умение использ овать знания техноло гических систем, средств и методов при решени и професс иональн ых задач лесовос становл ения, ухода за лесами, охраны, защиты и использ ования лесов	ИД-1 ПКС- 5	<b>Полнота знаний</b>	Знает техноло гическ ие систем ы, средств а и методы при решени и профес сионал ьных задач лесово сстанов ления, ухода за лесами, охраны, защиты и использ ования лесов	Не знает технологические системы, средства и методы при решении профессиональ ных задач лесовосстановле ния, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Не в полной мере знает технологически е системы, средства и методы при решении профессиональ ных задач лесовосстанов ления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Хорошо знает технологичес кие системы, средства и методы при решении профессiona льных задач лесовосстано вления, ухода за лесами, охраны, защиты и использовани я лесов	В полной мере знает технологичес кие системы, средства и методы при решении профессiona льных задач лесовосстано вления, ухода за лесами, охраны, защиты и использовани я лесов	Перечень экзамена ционных вопросов, Перечень вопросов к зачету, перечень примерны х тем по курсовом у проекту, перечень тем реферато в, комплект тестовых заданий, Комплект вопросов для проведен ия устных опросов, Кейс- задания
		<b>Наличие умений</b>	Умеет примен ять знания техноло гическ их систем, средств и	Не умеет применять знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональ ных задач лесовосстановле	Не в полной мере умеет применять знания технологически х систем, средств и методов при решении профессиональ	Хорошо умеет применять знания технологичес ких систем, средств и методов при решении профессiona	В полной мере умеет применять знания технологичес ких систем, средств и методов при решении профессiona	

			методов при решении и профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	ния, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	ных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	льных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	льных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Владеет навыками технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Не владеет навыками технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Не в полной мере владеет навыками технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	Хорошо владеет навыками технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	В полной мере владеет навыками технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов	
ИД-2пкс-5	Полнота <b>знаний</b>	Знает как использовать знания о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	Не знает как использовать знания о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	Не в полной мере знает как использовать знания о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	Хорошо знает как использовать знания о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	В полной мере знает как использовать знания о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	Перечень экзаменационных вопросов, Перечень вопросов к зачету, перечень примерных тем по курсовому проекту, перечень тем рефератов, комплект тестовых заданий, Комплект вопросов для проведения устных опросов, Кейс-задания	
	Наличие <b>умений</b>	Умеет использовать знания о природе леса при планировании и проведении	Не умеет использовать знания о природе леса при планировании и проведении	Не в полной мере умеет использовать знания о природе леса при планировании	Хорошо умеет использовать знания о природе леса при планировании	В полной мере умеет использовать знания о природе леса при планировании		

			при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	и и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	и и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	
		Наличие <b>навыков</b> (владение опытом)	Владеет знаниями о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	Не владеет знаниями о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	Не в полной мере владеет знаниями о природе леса при планировании и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	Хорошо владеет знаниями о природе леса при планировании и и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	В полной мере владеет знаниями о природе леса при планировании и и проведении ухода, охраны, защиты леса и лесовосстановления	

## 2.5. Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин (модулей), практик и ГИА, обеспечивающих формирование компетенции
1	ПКС-2 Умением готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов	1 этап	Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа
		2 этап	Б1.В.05.02 Технология лесозащиты Б1.В.05.04 Лесоводство
		3 этап	Б1.В.05.04 Лесоводство Б1.В.05.05 Организация и планирование в лесном хозяйстве Б2.О.02.03(П) преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	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 пользователей 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, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
1	2	3	4
Б2.О.02.01(П) технологическая (проектно-технологическая) практика	<p>Знать: нормы и регламенты проведения работ в области лесного хозяйства, оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения древесной продукции; современные технологии производства, виды оборудования в профессиональной деятельности, основные современные способы и методы подготовки технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; природу леса для обоснования темы, этапов подготовки и проведения исследовательской работы, оформления результатов исследований; технологические системы, средства и методы научных исследований и особенности их использования при решении вопросов лесного хозяйства.</p> <p>Уметь: реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности оценивать правильность и обоснованность назначения лесохозяйственных технологий, определять качество их исполнения систематизировать и обобщать информацию о трудовых и производственных ресурсах, применять современные методы исследования лесных и урбоэкосистем, современные приборы и инструменты для исследования лесных и урбоэкосистем; проводить измерения таксационных показателей насаждений; составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований.</p> <p>Владеть: навыками определения качества исполнения лесохозяйственных технологий, оценки правильности и обоснованности назначения лесохозяйственных технологий; навыками оформления и подготовки технической документации, систематизации и обобщению информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов; навыками использования современных методов исследования лесных и урбоэкосистем, современных приборов и инструментов для исследования лесных и урбоэкосистем; навыками проведения научного исследования в условиях производства с применением</p>	<p>Б1.В.05.05 Организация и планирование в лесном хозяйстве Б2.О.02.03(П) преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>Б1.В.05.05 Организация и планирование в лесном хозяйстве Б2.О.02.03(П) преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы</p>

	<p>различных методов таксации и обработки полевых материалов; навыками внедрения инновационных решений на лесохозяйственных предприятиях.</p>		
<p>Б2.О.02.02(П) научно-исследовательская работа</p>	<p>Знать: технику безопасности при выполнении производственных процессов; современные технологии профессиональной деятельности; как проводить научные эксперименты в профессиональной деятельности; как определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности; 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; как использовать основные современные способы и методы подготовки технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; как выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов; как использовать технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов. Уметь: проводить научные эксперименты в профессиональной деятельности; определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности; 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; выполнять оценку влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов; использовать технологические системы, средства и методы лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов. Владеть: навыками проведения научных экспериментов в профессиональной деятельности; навыками определения экономической эффективности в профессиональной деятельности; навыками применения основных методов оценки</p>		

	<p>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; навыками использования основных современных способов и методов подготовки технической документации для организации работы производственного подразделения, систематизации и обобщения информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов на объектах лесного и лесопаркового хозяйства; навыками выполнения оценки влияния хозяйственных мероприятий на лесные и урбо-экосистемы, на их продуктивность, устойчивость, биоразнообразие, на средообразующие, водоохраные, защитные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции лесов; навыками использования технологических систем, средств и методов лесовосстановления, ухода, охраны, защиты, использования лесов.</p>		
<p>Б1.В.05.02 Технология лесозащиты</p>	<p>Знать: основные методы, средства и технологии защиты леса, научные принципы и терминологию, лесозащиты; теоретические основы защиты растений в лесокультурах и питомниках; направления и типы динамики биоценозов; основные требования к проведению фитозащитных мероприятий; ущерб, причиняемый болезнями растений и дереворазрушающими грибами;          Уметь: правильно проводить диагностику и оценивать повреждения и поражения лесных насаждений инфекционными и неинфекционными болезнями; работать с нормативными документами;          Владеть: навыками проведения лесозащитных работ, фитопатологического обследования и мониторинга лесов; современными технологиями защиты растений; методами, необходимыми для получения оптимальных экономических результатов при решении задач обеспечения защиты лесов.</p>		
<p>Б1.В.ДВ.01.01 Утилизация отходов лесного хозяйства</p>	<p>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</p>		

	<p>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.</p>		
<p>Б1.В.ДВ.01.02 Химия лесных ресурсов</p>	<p>Знать: химию лесных ресурсов, роль экспериментов для полноты знаний в области химии лесных ресурсов, классификацию и теоретические основы методов анализа;  Уметь: выбирать оптимальный метод анализа; осуществлять операции анализа, готовить растворы, проводить экстракцию растительного сырья с помощью неорганических и органических растворителей;  Владеть: навыками определения и расчета составов химических соединений как с помощью химических, физико-химических методов анализа, методиками работы на лабораторном оборудовании</p>		
<p>Б1.В.03 Лесное семеноводство в Байкальском регионе</p>	<p>Знать: современные технологии лесного семеноводства; принадлежность, названия основных видов лесных декоративных растений, вредных и полезных насекомых, фитопатогенных грибов и других хозяйственно значимых организмов; принципы рационального и неистощительного пользования ресурсами леса; комплекс мероприятий по повышению продуктивности лесных угодий; технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования;  Уметь: применять современные технологии в лесном семеноводстве; использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленное на развитие семенной отрасли в лесном хозяйстве; применять современные</p>		

	<p>методы исследования лесных и урбо-экосистем; применять технологические системы, средства и методы при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования;</p> <p>Владеть: владеть методикой рационального лесопользования; навыками использования основных законов естественно - научных дисциплин в профессиональной деятельности; современными технологиями в лесном семеноводстве; технологическими системами, средствами и методами при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования.</p>		
<p>Б1.В.ДВ.02.01 Химическая защита леса в Байкальском регионе</p>	<p>Знать: требования к технике безопасности и санитарно-гигиенические требования при применении пестицидов; способы создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов при применении пестицидов; классификацию средств защиты леса; препараты, регулирующие численность и развитие вредных организмов, токсичность пестицидов, основы; устойчивость вредных организмов к пестицидам, влияние пестицидов на окружающую среду, санитарно-гигиенические основы применения пестицидов, физико-химические основы применения пестицидов; средства защиты леса от вредителей, болезней, сорняков;</p> <p>Уметь: осуществлять поиск по требованиям к технике безопасности и санитарно-гигиеническим требованиям при применении пестицидов; создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов при применении пестицидов; проводить качественный анализ пестицидов и их оценку, определять концентрацию раствора пестицидов; проводить анализ остаточных количества пестицидов в биологических и абиотических средах, сравнительную активность препаратов;</p> <p>Владеть: навыками поиска требований к технике безопасности и санитарно-гигиеническим требованиям при применении пестицидов; методами создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов при применении пестицидов; физико-химическими методами применения химических средств защиты леса; методом оценки токсичности пестицидов.</p>		
<p>Б1.В.05.03 Лесная пирология</p>	<p>Знать: основные принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности, этапы проведения необходимых действий по обеспечению безопасности в повседневной жизни и в условиях чрезвычайных ситуаций, технологические системы, средства и методы при</p>		

	<p>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.</p>	
--	--	--

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

Вид учебной работы	Трудовое количество, час				
	семестр, курс*				
	очная форма		заочная форма		
	№7 сем.	№8 сем.	№4 курса	№5 курса	
1	2	3	4	5	
<b>1. Аудиторные занятия, всего</b>	48	68	16	26	
- занятия лекционного типа	16	34	8	12	
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	32	34	8	14	
<b>2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)</b>	60	58	56	141	
<b>2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:</b>					
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**					
- Курсовая работа		30		30	
<b>2.2 Самостоятельная работа</b>	60	58	56	141	
<b>3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины</b>	зачет	Экзамен -18	Зачет	Экзамен-13	
<b>ОБЩАЯ</b> трудовое количество дисциплины:	Часы	108	144	72	180
	Зачетные единицы	3	4	2	5

### 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	Трудовое количество 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	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>										
1	История лесоводства. Лесоводственные системы									ПКС-2 ПКС-5
	1.1 Предмет и задачи лесоводства	8	4	2	2		4			
	1.2 История лесоводства	10	2	-	2		8			
	1.3 Лесоводственные системы	14	6	2	4		8			
2	<i>Рубки для заготовки древесины</i>									
	2.1 Рубки леса	14	6	2	4		8			
	2.2 Групповые рубки	14	6	2	4		8			
	2.3 Технология выборочных рубок	14	6	2	4		8			
	2.4 Сплошные рубки	14	6	2	4		8			
	2.5 Концентрированные рубки	6	6	2	4					
	2.6 Постепенные рубки	14	6	2	4		8			
								зачет		
Итого за 7 семестр		108	48	16	32		60	-		
3	Технология рубок для заготовки древесины и возобновление леса									
	3.1 Рубки для заготовки древесины	12	8	4	4		4			
	3.2 Варианты эколого-защитных рубок применительно к защитным лесам:	12	8	4	4		4			

	лесопаркам, горным лесам защитного или эстетического значения								
	3.3 Технология рубок заготовки древесины для возобновления леса	20	16	8	8		4		
	3.4 Очистка лесосек	16	12	6	6		4		
	3.5 Рубки ухода	12	8	4	4		4		
	3.6 Другие виды рубок ухода за лесом	12	8	4	4		4		
	3.7 Ускоренное выращивание леса и повышение его продуктивности	12	8	4	4		4		
	Курсовой проект	30					30		
	Контроль	18						18	Экзамен
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	
	итого за 8 семестр	144	68	34	34		58		
	Итого по дисциплине	252	116	50	66		118	18	
<b>Заочная форма обучения</b>									
История лесоводства. Лесоводственные системы									
1	1.1 Предмет и задачи лесоводства	6	2	2			4		ПКС-2 ПКС-5
	1.2 История лесоводства	4					4		
Рубки для заготовки древесины									
2	2.1 Рубки леса	16	4	2	2		12		зачет
	2.2 Технология выборочных рубок	16	4	2	2		12		
	2.3 Сплошные рубки	16	4	2	2		12		
	2.4 Постепенные рубки	14	2		2		12		
	Контроль								
	Итого по дисциплине в 4 к	72	16	8	8		56		
Технология рубок для заготовки древесины и возобновление леса									
3	3.1 Технология рубок заготовки древесины для возобновления леса	52	12	6	6		40		Экзамен
	3.2 Очистка лесосек	42	6	2	4		36		
	3.3 Рубки ухода	43	8	4	4		35		
	Курсовой проект	30					30		
	Контроль	13						13	
	Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	
	Итого по дисциплине в 5 к	180	26	12	14		141		
	Итого по дисциплине	252	42	20	22		197		

#### 4.2. Занятия лекционного типа

№	раздела	лекции	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
				очная форма	заочная форма	
	1	2	3			6
1	1	1	Тема: Предмет и задачи лесоводства	2	2	лекция - визуализация
	2	2	Тема: Лесоводственные системы	2		
2	3	3	Тема: Рубки леса	2	2	
	4	4	Тема: Групповые рубки	2		
	5	5	Тема: Технология выборочных рубок	2	2	лекция - визуализация
	6	6	Тема: Сплошные рубки	2	2	
	7	7	Тема: Концентрированные рубки	2		лекция - визуализация
	8	8	Тема: Постепенные рубки	2		лекция - визуализация
3	9	9	Тема: Рубки для заготовки древесины	4		
	10	10	Тема: Варианты эколого-защитных рубок применительно к защитным лесам: лесопаркам, горным лесам защитного или эстетического значения	4		лекция - визуализация
	11	11	Тема: Технология рубок заготовки древесины для возобновления леса	8	6	
	12	12	Тема: Очистка лесосек	6	2	
	13	13	Тема: Рубки ухода	4	2	лекция - визуализация
	14	14	Тема: Другие виды рубок ухода за лесом	4	2	лекция - визуализация
	15	15	Тема: Ускоренное выращивание леса и повышение его продуктивности	4		
Общая трудоемкость лекционного курса				50	20	x
Всего лекций по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения			50	- очная форма обучения		20
- заочная форма обучения			20	- заочная форма обучения		10

#### 4.3. Занятия семинарского типа

№		Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ)	Форма текущего контроля успеваемости
раздела	занятия		очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	Классификация рубок.	6	2		ПЗ	устный опрос
	2	Определение групп и категорий защитности лесов	4	2	Кейс-задания	ПЗ	проверка выполненной работы, устный опрос
	3	Отвод лесосек и определение параметров рубок	6	2		ПЗ	устный опрос
2	4	Материально – денежная оценка лесосек.	6	2		ПЗ, используется программа МДОЛ	устный опрос
	5	Организация лесосечных работ	6	2		ПЗ	устный опрос
	6	Оформление технологической карты.	6	2		ПЗ	устный опрос
	7	Контроль качества лесосечных работ	6	2	Кейс-задания	ПЗ	проверка выполненной работы, устный опрос
3	8	Возобновление леса.	6	2	Кейс-задания	ПЗ	проверка выполненной работы, устный опрос
	9	Установление режима рубок ухода.	6	2		ПЗ	устный опрос
	10	Проектирование рубок ухода за лесом	8	2	Кейс-задания	ПЗ	проверка выполненной работы, устный опрос
	11	Санитарные рубки.	6	2	Кейс-задания	ПЗ	Проверка выполненной работы, устный опрос
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:				час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения				66	- очная форма обучения		-
- заочная форма обучения				22	- заочная форма обучения		-

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

### 5.1. Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

#### 5.1.1. Выполнение и защита курсового проекта по дисциплине

##### 5.1.1.1. Место КП в структуре учебной дисциплины

Разделы дисциплины, освоение которых обучающимися сопровождается или завершается выполнением КП		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения и защиты (сдачи) КП (КР)
№	Наименование	
1	2	3
1	Лесоводственные системы	ПКС-2
2	Рубки для заготовки древесины	ПКС-5
3	Технология рубок для заготовки древесины и возобновление леса	

#### 5.1.1.2. Перечень примерных тем курсовых проектов

1. Лесохозяйственные мероприятия для части .... лесничества.

2. Сплошные (постепенные, выборочные) рубки и проект мероприятий по их совершенствованию в условиях.... лесничества.
3. Проект мероприятий по содействию естественному лесовозобновлению в условиях ..... лесничества.

### 5.1.1.3. Примерный обобщенный план-график курсового проектирования по дисциплине

Наименование этапа выполнения курсового проекта (работы). Основные обобщенные вопросы, решаемые на этапе	Расчетная трудоемкость, час.	Примечание
1	2	3
1. Подготовительный этап	2	Введение, в котором раскрывается актуальность и значение темы, формулируется цель
1.1 Лесоводственные системы	14	Включает расчетную часть, содержащую расчеты по выбранной теме; -описательную часть, в которой приводится описание проектных расчетных работ.
2. Разработка темы проекта (основной этап)		
2.1 Рубки для заготовки древесины		
2.2 Технология рубок для заготовки древесины и возобновление леса.		
3. Заключительный этап	4	Содержатся выводы и рекомендации возможностей применения полученных результатов
3.1 Оформление отчета (пояснительной записки, чертежей)	6	
3.2 Подготовка к защите	2	
3.3 Защита курсового проекта	2	Выполнения приложений, презентации
Итого на выполнение курсового проекта (работы)	30	

### 5.2. Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма контроля знаний
1	2	3	4	5
<b>Очная форма обучения</b>				
1	История лесоводства	Дополнительное изучение материала по теме, ответить на вопросы	2	Опрос, проверка ответов на вопросы
	Лесоводственные системы	Дополнительное изучение материала по теме, ответить на вопросы	2	Опрос, проверка ответов на вопросы
2	Рубки леса	Самостоятельное изучение материала, подготовка сообщений	4	Опрос, проверка ответов на вопросы
	Групповые рубки	Самостоятельное изучение материала.	4	Опрос, проверка ответов на вопросы
	Технология выборочных рубок	Самостоятельное изучение материала.	4	Опрос, проверка ответов на вопросы
	Сплошные рубки	Самостоятельное изучение материала.	4	Опрос, проверка ответов на вопросы
	Концентрированные рубки	Самостоятельное изучение материала.	2	Опрос, проверка ответов на вопросы
	Постепенные рубки	Самостоятельное изучение материала.	2	Опрос, проверка ответов на вопросы
3	Рубки для заготовки древесины	Дополнительное изучение материала по теме, ответить на кейс-задачи	6	Опрос, проверка ответов на вопросы
	Варианты эколого-защитных рубок применительно к защитным лесам: лесопаркам, горным лесам защитного или эстетического значения	Дополнительное изучение материала по теме, ответить на вопросы	6	Опрос, проверка ответов на вопросы
	Технология рубок заготовки древесины для возобновления леса	Дополнительное изучение материала по теме, ответить на вопросы	20	Опрос, проверка ответов на вопросы
	Очистка лесосек	Дополнительное изучение материала по теме, ответить на вопросы	8	Опрос, проверка ответов на вопросы
	Рубки ухода	Дополнительное изучение материала по теме, ответить на вопросы	8	Опрос, проверка ответов на вопросы
	Другие виды рубок ухода за лесом	Дополнительное изучение	8	Опрос, проверка

		материала по теме, написание рефератов		реферата
	Ускоренное выращивание леса и повышение его продуктивности	Дополнительное изучение материала по теме, ответить на вопросы	8	Опрос, проверка ответов на вопросы
4	Курсовой проект	Подготовка лит.обзора Разработка проекта	30	Защита проекта (работы)
	Итого:		118	
<b>Заочная форма обучения</b>				
	Предмет и задачи лесоводства	Написание рефератов. Составление конспектов.	4	Опрос, проверка ответов на вопросы
1	История лесоводства	Дополнительное изучение материала по теме, ответить на вопросы,	4	Опрос, проверка ответов на вопросы
2	Рубки леса	Дополнительное изучение материала по теме, ответить на вопросы	12	Опрос, проверка ответов на вопросы
	Технология выборочных рубок	Дополнительное изучение материала по теме, ответить на вопросы	12	Опрос, проверка ответов на вопросы
	Сплошные рубки	Дополнительное изучение материала по теме, ответить на вопросы	12	Опрос, проверка ответов на вопросы
	Постепенные рубки	Дополнительное изучение материала по теме, написание рефератов	12	Опрос, проверка ответов на вопросы, проверка реферата
	Технология рубок заготовки древесины для возобновления леса	Дополнительное изучение материала по теме, ответить на вопросы	40	Опрос, проверка ответов на вопросы
3	Очистка лесосек	Дополнительное изучение материала по теме, ответить на вопросы	36	Опрос, проверка ответов на вопросы
	Рубки ухода	Дополнительное изучение материала по теме, ответить на вопросы	35	Опрос, проверка ответов на вопросы
	Курсовой проект	Подготовка лит.обзора Разработка проекта	30	Защита проекта (работы)
	Итого:		197	

## 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.16 Лесоводство</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 (модуля)</b>	
1	2
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	экзамен
<b>Место экзамена в графике учебного процесса:</b>	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по академии 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета (директором института)
<b>Форма экзамена -</b>	Устный
<b>Процедура проведения экзамена -</b>	представлена в оценочных материалах по дисциплине
<b>Экзаменационная программа по учебной дисциплине:</b>	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	представлены в оценочных материалах по дисциплине
<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>	зачёт
<b>Место процедуры получения зачёта в</b>	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за

<b>графике учебного процесса</b>	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>	
<b>Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:</b>	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Основная литература	
Тихонов, А.С. Лесоводство: учебник / А.С. Тихонов, В.Ф. Ковязин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 480 с	<a href="https://e.lanbook.com/book/129091">https://e.lanbook.com/book/129091</a>
Никонов М. В. Лесоводство: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2010. — 224 с.: ил.	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Дополнительная литература	
Лесоводство, лесная таксация и лесоустройство: Учебное пособие / Беспаленко О.Н., Водолажский А.Н., Горобец А.И. - Воронеж: ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 104 с. -	<a href="http://znanium.com/catalog/product/858313">http://znanium.com/catalog/product/858313</a>
Мелехов, И. С. Лесоводство: учебник для студ. вузов по спец. "Лесное хозяйство" / И. С. Мелехов; МГУЛ. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Изд-во МГУЛ, 2003. - 320 с. (31 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>
Ломов, Виктор Дмитриевич. Лесоводство: практикум / В.Д. Ломов, П.Г. Мельник; Гос. образоват. учреждение высшего проф. образования "Моск. гос. ун-т леса". - 3-е изд. - М. : Изд-во Моск. гос. ун-та леса, 2012. - 95 с. - Библиогр.: с. 56 (9 назв.). - 80.00 р. - Текст: непосредственный. (10 экз.)	<a href="#">Библиотека БГСХА</a>

### 7.2. 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 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>
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: Информационная система [каталог образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования] / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика»	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Лесоводство: 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; сост.: Б. Ж. Дамбаева [и др.]. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 84 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4234">http://bgsha.ru/art.php?i=4234</a>
Лесоводство. Проект рубок спелых, перестойных насаждений и рубок ухода за лесом: учебно-методические указания к выполнению курсового проекта для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 "Лесное дело" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова; сост.: А. П. Гриценюк [и др.]. - Улан-Удэ: ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 48 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4302">http://bgsha.ru/art.php?i=4302</a>

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Лесоводство: 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; сост.: Б. Ж. Дамбаева [и др.]. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 84 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4234">http://bgsha.ru/art.php?i=4234</a>
Лесоводство. Проект рубок спелых, перестойных насаждений и рубок ухода за лесом: учебно-методические указания к выполнению курсового проекта для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 "Лесное дело" / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова; сост.: А. П. Гриценюк [и др.]. - Улан-Удэ: ФГОУ ВО БГСХА, 2021. - 48 с.	<a href="http://bgsha.ru/art.php?i=4302">http://bgsha.ru/art.php?i=4302</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)	Наименование программного продукта (ПП)	
1	1	
MicrosoftOfficeStd 2016 RUSOLPNLAcdmс. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	MicrosoftOfficeStd 2016 RUSOLPNLAcdmс. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmс. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmс. 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	Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	
Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»	Система дифференцированного интернет-обучения CMS «Moodle»	
<b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>		
Наименование справочной системы	Наименование справочной системы	
1	1	
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	1	1
Учебная аудитория для занятий лекционного типа занятий семинарского типа, 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; LibreOffice; Яндекс браузер; Google Chrome; Adobe Reader DC; VLC Media Player.	Занятия лекционного типа
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 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, доска учебная, маркерная доска, мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmс. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат	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, угломер) 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.	Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

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

Наименование ЭИОС	Наименование ЭИОС	Наименование ЭИОС
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Личный кабинет студента и преподавателя	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Деканат	в локальной сети академии	-
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
АС Нагрузка	в локальной сети академии	-
Электронные ведомости	в локальной сети академии	-
Сайт научной библиотеки	<a href="http://lib.bgsha.ru/">http://lib.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Личный кабинет студента и преподавателя	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия семинарского 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 семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (247) Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8	40 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска учебная, маркерная доска, мультимедийный проектор, проекционный экран, ноутбук с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Microsoft Office ProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE, Система Антиплагиат
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, угломер) 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.

### 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
Кисова Светлана Владимировна	Высшее. Специалитет. Агроэкология, квалификация Агроном-эколог. Профессиональная переподготовка «Преподаватель высшей школы». Магистр Лесного дела	К.с.-х.н., доцент
Денисенко Анна Викторовна	Высшее. Специалитет. Лесное дело, квалификация инженер лесного дела. Профессиональная переподготовка «Преподаватель высшей школы». Магистр Лесного дела	

### 7.8. 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.

**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) .....	14
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	14
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) .....	16
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) .....	18
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	19
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ .....	24