

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбин Евгений Васильевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.11.2024 09:33:15
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**

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

**Декан агрономического
факультета**

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)**

**Б1.О.28 Машины и механизмы в лесном хозяйстве
Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело
Направленность (профиль) Лесное хозяйство**

Бакалавр

**Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра**

Разработчик (и)

Механизация сельскохозяйственных процессов

подпись

уч.ст., уч. зв

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

**Председатель методической
комиссии**

подпись

уч.ст., уч. зв

И.О.Фамилия

Директор библиотеки

подпись

И.О.Фамилия

Улан – Удэ, 2021

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Механизация сельскохозяйственных процессов

От «__» _____ 20__ г. протокол № ____

Зав. кафедрой Механизация сельскохозяйственных процессов

подпись

уч.ст., уч. зв

И.О.Фамилия

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета от «__» _____ 20__ г., протокол № ____.

Председатель методической комиссии агрономического факультета

подпись

уч.ст., уч. зв

И.О.Фамилия

Внешний эксперт _____

подпись

И.О.Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		«Утверждаю» Заведующий кафедрой _____ (ФИО)	
		Протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»_20__ г		«__»_20__ г
2	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»_20__ г		«__»_20__ г
3	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»_20__ г		«__»_20__ г
4	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»_20__ г		«__»_20__ г
5	20__/20__ г.г.	№ ____	«__»_20__ г		«__»_20__ г

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 по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 № 706;
- Профессиональный стандарт «Инженер по лесопользованию», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30.08.2018 № 556н.

1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к обязательной части 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 (модуля) в целом направлен на подготовку обучающегося к следующим видам (типам задач) профессиональной деятельности: научно-исследовательский; производственно-технологический; организационно-управленческий, 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): *является: приобретение студентами знаний по лесохозяйственным машинам*

Задачи: *изучение конструкции рабочих органов лесохозяйственных машин; выполнение различных расчетов механизированных работ; совершенствование и модернизация существующих конструкций лесохозяйственных машин; по возможности проектирование новых машин и орудий, исходя из технологии лесохозяйственного производства; изучение правильного комплектования агрегата для проведения различных механизированных работ.*

2.2 Планируемые результаты освоения ОПОП

Дисциплина Б1.О.28 Машины и механизмы в лесном хозяйстве 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	
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 _{опк.3.1} Демонстрирует знания техники безопасности при выполнении производственных процессов ИД-2 _{опк.3.2} Предпринимает необходимые действия по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов	Знает безопасные условия выполнения производственных процессов	Умеет создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	Владеет безопасными условиями выполнения производственных процессов

ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-4.1} Демонстрирует знания современных технологий в профессиональной деятельности ИД-2 _{ОПК-4.2} Обосновывает и применяет современные технологии в профессиональной деятельности	Знает современные технологии и обосновывает их применение в профессиональной деятельности	Умеет реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Владеет навыками использования современных технологий в профессиональной деятельности
-------	--	--	---	---	---

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать: устройство, технологические процессы и методы настройки и регулировки современных машин и механизмов на оптимальные режимы работы, обеспечивающие высокопроизводительную и безопасную эксплуатацию; методику технологических расчетов, пользоваться специальной технической и справочной литературой; производственный процесс использования механизированных технологий в лесном хозяйстве; пути повышения качества продукции лесозаготовительных предприятий, экономии материальных и технических средств.

Уметь: принимать прогрессивные технологии в области механизации лесохозяйственных работ; обосновывать рациональные способы использования современной техники; выявлять и анализировать причины нарушений и неисправностей в процессе эксплуатации машин, агрегатов и механизмов, задействовать в лесном хозяйстве; пользоваться специальной технической и справочной литературы; выполнять необходимые расчеты для определения тяговых характеристик почвообрабатывающих машин и орудий, грамотно производить расчетно-графические работы и правильно комплектовать любой лесохозяйственный агрегат; иметь навыки использования полученных знаний для создания комплексной механизации лесохозяйственных работ; иметь представление о применении машин и механизмов на каждой из лесохозяйственных операций.

Владеть: навыками разработки технологий механизированных работ; навыками составления расчетно-технологических карт; навыками регулирования СХМ и агрегатов; навыками расчета производительности агрегатов, затрат труда, средств.

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								

ОПК-3 Способе н создава ть и поддерж ивать безопас ные условия выполне ния произво дственн ых процесс ов	ИД-1 ^{опк-3} ИД-2 ^{опк-3}	Полнота знаний	Знать безопас ные условия выполне ния производ ственных процессо в	не знает и не понимает безопасные условия производствен ных процессов	плохо знает и понимает безопасные условия выполнения производствен ных процессов	знает и понимает безопасные условия выполнения производстве нных процессов, но допускает ошибки	в полной мере знает и понимает безопасные условия выполнения производстве нных процессов	Вопросы к экзамену, комплект вопросов для самостоя тельного изучения тем, темы реферато в, комплект кейс- задач, комплект вопросов для устного и письменн ого опроса, работа в команде
		Наличие умений	Уметь создават ь и поддерж ивать безопас ные условия выполне ния производ ственных процессо в	не умеет создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производствен ных процессов	умеет создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производствен ных процессов, но не соблюдает; системный и интегрированн ый подход к решению инженерных задач	умеет создавать и поддерживат ь безопасные условия выполнения производстве нных процессов, но допускает ошибки	умеет создавать и поддерживат ь безопасные условия выполнения производстве нных процессов	
		Наличие навыко в (владен ие опытом)	Владеть безопас ными условиям и выполне ния производ ственных процессо в	не владеет безопасными условиями выполнения производствен ных процессов	владеет некоторыми безопасными условиями выполнения производствен ных процессов	владеет безопасными условиями выполнения производстве нных процессов, но допускает некоторые неточности	владеет безопасными условиями выполнения производстве нных процессов	
ОПК-4 Способе н реализо вывать современ ные технолог ии и обоснов ывать их примене ние в професс иональн ой деятель ности	ИД-1 ^{опк-4} ИД-2 ^{опк-4}	Полнота знаний	Знать современ ные технолог ии и обоснов ывает их примене ние в професс иональн ой деятельн ости	не знает и не понимает современные технологии и обосновывает их применение в профессional ной деятельности	плохо знает и понимает современные технологии и обосновывает их применение в профессional ной деятельности	знает и понимает современные технологии и обосновывает их применение в профессional ной деятельности , но допускает ошибки	в полной мере знает и понимает современные технологии и обосновывает их применение в профессional ной деятельности	Вопросы экзамену, комплект вопросов для самостоя тельного изучения тем, темы реферато в, комплект кейс- задач, комплект вопросов для устного и письменн ого опроса,
		Наличие умений	Уметь реализов ывать современ ные технолог ии и обоснов ывать их примене ние в професс иональн ой деятельн ости	не умеет реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессional ной деятельности	умеет реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессional ной деятельности, но не соблюдает; системный и интегрированн ый подход к решению инженерных задач	умеет реализовыва ть современные технологии и обосновыват ь их применение в профессional ной деятельности , но допускает ошибки	умеет реализовыва ть современные технологии и обосновыват ь их применение в профессional ной деятельности	

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеть использованием современных технологий в профессиональной деятельности	не владеет навыками использования современных технологий в профессиональной деятельности	владеет некоторыми навыками использования современных технологий в профессиональной деятельности	владеет навыками использования современных технологий в профессиональной деятельности, но допускает некоторые неточности	Владеет навыками использования современных технологий в профессиональной деятельности	работа в команде
--	--	-----------------------------------	---	--	--	--	---	------------------

2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин(модулей), практик и ГИА, обеспечивающих формирование компетенции
1	ОПК – 3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	1 этап	Б1.О.15 Лесные ресурсы
		2 этап	Б2.О.01.03 (У) Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
		3 этап	Б1.О.28 Машины и механизмы в лесном хозяйстве
		4 этап	Б2.О.02.01 (П) Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.02.02 (П) Производственная практика: научно-исследовательская работа
		5 этап	Б1.О.05 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.30 Лесозэксплуатация
		6 этап	Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	1 этап	Б1.О.21 Лесная метеорология
		2 этап	Б1.О.16 Лесоведение Б1.О.17 Геодезия с основами землеустройства Б1.О.19 Лесная фитопатология и лесная энтомология Б1.О.26 Лесное почвоведение
		3 этап	Б1.О.16 Лесоведение Б1.О.19 Лесная фитопатология и лесная энтомология Б1.О.28 Машины и механизмы в лесном хозяйстве
		4 этап	Б1.О.32 Недревесная продукция леса Б2.О.02.01 (П) Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика Б2.О.02.02 (П) Производственная практика: научно-исследовательская работа
		5 этап	Б1.О.34 Лесомелиорация ландшафтов
		6 этап	Б1.О.27 Устойчивое лесопользование Б1.О.31 Аэрокосмические методы в лесном деле 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
Б1.О.14 Лесные ресурсы Б2.О.01.03 (У)научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-	Знать систему единиц измерений физических величин и их размерности, законы общей и теоретической физики; уметь использовать законы физики при решении профессиональных задач; владеть методологией исследования в области физики	Б1.О.34 Лесомелиорация ландшафтов Б1.О.32 Недревесная продукция леса Б2.О.02.01 (П) Производственная практика: технологическая (проектно-	Б1.О.16 Лесоведение Б1.О.19 Лесная фитопатология и лесная энтомология

исследовательской работы) Б1.О.15 Лесоведение Б1.О.16 Геодезия с основами землеустройства Б1.О.15 Лесоведение Б2.О.01.02 (У)технологическая (проектно-технологическая) практика	Знать современные проблемы лесоведения, состоянии и перспективах развития знаний об экологии леса; уметь применять теоретические знания в решении практических задач в целях рационального природопользования; владеть системой знаний об экосистемах и закономерностях их организации и функционирования	технологическая) практика Б2.О.02.02 (П) Производственная практика: научно-исследовательская работа Б1.О.05 Безопасность жизнедеятельности Б1.О.30 Лесоэксплуатация	
--	---	---	--

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час		
	семестр, курс*		
	очная форма	заочная форма	
	№5 сем.	№ 4 курса	
1	2	3	
1. Аудиторные занятия, всего	64	22	
- занятия лекционного типа	32	10	
- занятия семинарского типа (включая лабораторные работы)	32	12	
2. Внеаудиторная академическая работа обучающихся (ВАРО)			
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	53	113	
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**			
2.2 Самостоятельная работа	53	113	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	экзамен 27 контроль	экзамен 9 контроль	
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы Зачетные единицы	144 4	144 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. Укрупненные темы раздела	Трудоёмкость 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		всего сам. работы	Фиксированные виды (контроль)		
			практические (всех форм)	лабораторные работы					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения									
<i>Раздел 1. Введение. Машины и механизмы для возделывания древесины</i>									
1	1.1 Основные понятия и определения	7	4	2	2		3		ОПК-3 ОПК-4
	1.2 Машины и приспособления для сбора и обработки лесных семян, для расчистки лесных площадей под лесные культуры и ландшафтное строительство, для мелиоративных и дорожных работ	7	4	2	2		3		
	1.3 Назначение, устройство и работа экскаватора, канавокопателей и машин по ремонту осушительной сети	7	4	2	2		3		
	1.4 Значение расчистки вырубок и лесотехнические требования к корчевателям	7	4	2	2		3		
	1.5 Конструкция корчевателей	7	4	2	2		3		
	1.6 Агротехнические и лесотехнические требования к почвообрабатывающим машинам и орудиям, их классификация	7	4	2	2		3		
	1.7 Устройство, работа и назначение основных частей лемешных и дисковых плугов, плугов общего назначения	7	4	2	2		3		
	1.8 Технологические комплексы и машины для защитного лесоразведения	7	4	2	2		3		
<i>Раздел 2. Машины и механизмы для ухода и рубки древесины</i>									

2	1.1 Мотопомпы ручные и ранцевые опрыскиватели	7	4	2	2		3		
	1.2 Технологические комплексы и машины для заготовки и транспорта древесины	7	4	2	2		3		
	1.3 Конструкции базовых агрегатов и машин для трелевки, погрузки, вывозки и переработки древесины	7	4	2	2		3		
	1.4 Машины для валки и трелевки древесины	7	4	2	2		3		
	1.5 Автопоезда, прицепы, полуприцепы и роспуски	7	4	2	2		3		
	1.6 Технологические комплексы и машины для рубок ухода за лесом. Машины и аппараты для борьбы с лесными пожарами	7	4	2	2		3		
	1.7 Технологические комплексы и технические средства, применяемые для проведения лесозащитных работ и химического ухода в лесу	7	4	2	2		3		
	1.8 Использование зарубежной техники на рубках ухода	12	4	2	2		8		
Контроль	27						27		
Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	экзамен	
Итого по дисциплине		144	64	32	32		53	27	
Заочная форма обучения									
<i>Раздел 1. Введение. Машины и механизмы для возделывания древесины</i>									
1	1.1 Основные понятия и определения	7					7		
	1.2 Машины и приспособления для сбора и обработки лесных семян, для расчистки лесных площадей под лесные культуры и ландшафтное строительство, для мелиоративных и дорожных работ	11	4	2	2		7		
	1.3 Назначение, устройство и работа экскаватора, канавокопателей и машин по ремонту осушительной сети	7					7		
	1.4 Значение расчистки вырубок и лесотехнические требования к корчевателям	11	4	2	2		7		
	1.5 Конструкция корчевателей	7					7		
	1.6 Агротехнические и лесотехнические требования к почвообрабатывающим машинам и орудиям, их классификация	7					7		
	1.7 Устройство, работа и назначение основных частей лемешных и дисковых плугов, плугов общего назначения	11	4	2	2		7		
	1.8 Технологические комплексы и машины для защитного лесоразведения	7					7		
<i>Раздел 2. Машины и механизмы для ухода и рубки древесины</i>									
2	1.1 Мотопомпы ручные и ранцевые опрыскиватели	7					7		
	1.2 Технологические комплексы и машины для заготовки и транспорта древесины	9	2		2		7		
	1.3 Конструкции базовых агрегатов и машин для трелевки, погрузки, вывозки и переработки древесины	9	2	2			7		
	1.4 Машины для валки и трелевки древесины	7					7		
	1.5 Автопоезда, прицепы, полуприцепы и роспуски	9	2		2		7		
	1.6 Технологические комплексы и машины для рубок ухода за лесом. Машины и аппараты для борьбы с лесными пожарами	9	2	2			7		
	1.7 Технологические комплексы и технические средства, применяемые для проведения лесозащитных работ и химического ухода в лесу	9	2		2		7		
	1.8 Использование зарубежной техники на рубках ухода	8					8		
Контроль	9						9		
Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	экзамен	
Итого по дисциплине		144	22	10	12		113	9	

ОПК-3
ОПК-4

4.2 Занятия лекционного типа

разд	ела	№ лекц ии	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
				очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6	
<i>Раздел 1. Введение. Машины и механизмы для возделывания древесины</i>						
1	1	1.1 Основные понятия и определения		2		
1	2	1.2 Назначение, устройство и работа бульдозеров, скреперов, грейдеров		2	2	Лекция-визуализация
1	3	1.3 Назначение, устройство и работа экскаватора, канавокопателей и машин по ремонту осушительной сети		2		

1	4	1.4 Значение расчистки вырубок и лесотехнические требования к корчевателям	2	2	
1	5	1.5 Конструкция корчевателей	2		
1	6	1.6 Агротехнические и лесотехнические требования к почвообрабатывающим машинам и орудиям, их классификация	2		Лекция-визуализация
1	7	1.7 Устройство, работа и назначение основных частей лемешных и дисковых плугов, плугов общего назначения	2	2	
1	8	1.8 Технологические комплексы и машины для защитного лесоразведения	2		
		<i>Раздел 2. Машины и механизмы для ухода и рубки древесины</i>			
2	1	1.1 Мотопомпы ручные и ранцевые опрыскиватели	2		Лекция-визуализация
2	2	1.2 Технологические комплексы и машины для заготовки и транспорта древесины	2	2	
2	3	1.3 Конструкции базовых агрегатов и машин для трелевки, погрузки, вывозки и переработки древесины	2		
2	4	1.4 Машины для валки и трелевки древесины	2		
2	5	1.5 Автопоезда, прицепы, полуприцепы и роспуски	2	2	
2	6	1.6 Технологические комплексы и машины для рубок ухода за лесом	2		Лекция-визуализация
2	7	1.7 Технологические комплексы и технические средства, применяемые для проведения лесозащитных работ и химического ухода в лесу	2	2	
2	8	1.8 Использование зарубежной техники на рубках ухода	2	2	
Общая трудоемкость лекционного курса			32	10	x
Всего лекций по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:	
- очная форма обучения			32	- очная форма обучения	
- заочная форма обучения			10	- заочная форма обучения	
				8	2

4.3 Занятия семинарского типа

№	раздел а	занятия б	Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия (ПЗ, ЛР)	Форма текущего контроля успеваемости
				очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8	
1	1	Машины и приспособления для сбора и обработки лесных семян, для расчистки лесных площадей под лесные культуры и ландшафтное строительство, для мелиоративных и дорожных работ	2				ПЗ	комплект вопросов для самостоятельного изучения тем
1	2	Назначение, устройство и работа экскаватора, канавокопателей и машин по ремонту осушительной сети.	2	2			ПЗ	комплект кейс-задач
1	3	Агротехнические и лесотехнические требования к почвообрабатывающим машинам и орудиям, их классификация	2				ПЗ	темы рефератов, устный опрос
1	4	Конструкции и устройство культиваторов.	2	2			ПЗ	письменный опрос
1	5	Конструкции и устройство корчевателей.	2				ПЗ	комплект кейс-задач
1	6	Технологические комплексы и машины для основной обработки почвы защитного лесоразведения.	2			Работа в команде	ПЗ	Темы для работ в команде
1	7	Устройство, работа и назначение основных частей лемешных и дисковых плугов, плугов общего назначения.	2	2			ПЗ	письменный опрос
1	8	Посевные машины и комплексы	2				ПЗ	комплект вопросов для самостоятельного изучения тем
1	9	Мотопомпы ручные и ранцевые опрыскиватели.	2				ПЗ	письменный опрос
2	10	Технологические комплексы и машины для заготовки и транспорта древесины	2	2			ПЗ	письменный опрос

2	11	Конструкции базовых агрегатов и машин для трелевки, погрузки, вывозки и переработки древесины.	2			ПЗ	Темы для работ в команде
2	12	Машины для валки и трелевки древесины	2			ПЗ	письменный опрос
2	13	Технологические комплексы и машины для рубок ухода за лесом	2	2	Работа в команде	ПЗ	Темы для работ в команде
2	14	Автопоезда, прицепы, полуприцепы и роспуски.	2			ПЗ	устный опрос
2	15	Технологические комплексы и технические средства, применяемые для проведения лесозащитных работ и химического ухода в лесу.	2	2		ПЗ	письменный опрос
2	16	Комплексы по безопасности и предупреждению критических ситуации при эксплуатации МТА.	2			ПЗ	комплект вопросов для самостоятельного изучения тем
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:			час.	Из них в интерактивной форме:			час.
- очная форма обучения			32	- очная форма обучения			4
- заочная форма обучения			12	- 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 Самостоятельная работа

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела	Вид работы	Расчетная трудоемкость, час	Форма контроля знаний
1	2	3	4	5
Очная форма обучения				
1	Основные понятия и определения. Машины и приспособления для сбора и обработки лесных семян, для расчистки лесных площадей под лесные культуры и ландшафтное строительство, для мелиоративных и дорожных работ	Подготовка к презентации, работа с литературой и интернет- ресурсами	6	комплект кейс-задач
2	Назначение, устройство и работа экскаватора, канавокопателей и машин по ремонту осушительной сети. Значение расчистки вырубок и лесотехнические требования к корчевателям	Подготовка к презентации, работа с литературой и интернет- ресурсами	6	комплект вопросов для самостоятельного изучения тем,
3	Конструкция корчевателей и культиваторов. Агротехнические и лесотехнические требования к почвообрабатывающим машинам и орудиям, их классификация	Подготовка к презентации, работа с литературой и интернет- ресурсами	6	комплект вопросов для самостоятельного изучения тем
4	Устройство, работа и назначение основных частей лемешных и дисковых плугов, плугов общего назначения. Технологические комплексы и машины для защитного лесоразведения. Посевные машины и комплексы	Подготовка к презентации, работа с литературой и интернет- ресурсами	6	темы рефератов
5	Мотопомпы ручные и ранцевые опрыскиватели. Технологические комплексы и машины для заготовки и транспорта древесины	Подготовка к презентации, работа с литературой и интернет- ресурсами	6	комплект вопросов для самостоятельного изучения тем, темы рефератов,
6	Конструкции базовых агрегатов и машин для трелевки, погрузки, вывозки и переработки древесины. Машины для валки и трелевки древесины	Подготовка к презентации, работа с литературой и интернет- ресурсами	6	комплект вопросов для самостоятельного изучения тем

7	Автопоезда, прицепы, полуприцепы и ролпы. Технологические комплексы и машины для рубок ухода за лесом	Подготовка к презентации, работа с литературой и интернет- ресурсами	6	комплект вопросов для самостоятельного изучения тем
8	Технологические комплексы и технические средства, применяемые для проведения лесозащитных работ и химического ухода в лесу. Использование зарубежной техники на рубках ухода	Подготовка к презентации, работа с литературой и интернет- ресурсами	11	темы рефератов, комплект кейс-задач
	Итого:		53	
Заочная форма обучения				
1	Основные понятия и определения. Машины и приспособления для сбора и обработки лесных семян, для расчистки лесных площадей под лесные культуры и ландшафтное строительство, для мелиоративных и дорожных работ	Подготовка к презентации, работа с литературой и интернет- ресурсами	14	комплект кейс-задач
2	Назначение, устройство и работа экскаватора, канавокопателей и машин по ремонту осушительной сети. Значение расчистки вырубок и лесотехнические требования к корчевателям	Подготовка к презентации, работа с литературой и интернет- ресурсами	14	комплект вопросов для самостоятельного изучения тем,
3	Конструкция корчевателей и культиваторов. Агротехнические и лесотехнические требования к почвообрабатывающим машинам и орудиям, их классификация	Подготовка к презентации, работа с литературой и интернет- ресурсами	14	комплект вопросов для самостоятельного изучения тем
4	Устройство, работа и назначение основных частей лемешных и дисковых плугов, плугов общего назначения. Технологические комплексы и машины для защитного лесоразведения. Посевные машины и комплексы	Подготовка к презентации, работа с литературой и интернет- ресурсами	14	темы рефератов
5	Мотопомпы ручные и ранцевые опрыскиватели. Технологические комплексы и машины для заготовки и транспорта древесины	Подготовка к презентации, работа с литературой и интернет- ресурсами	14	комплект вопросов для самостоятельного изучения тем, темы рефератов,
6	Конструкции базовых агрегатов и машин для трелевки, погрузки, вывозки и переработки древесины. Машины для валки и трелевки древесины	Подготовка к презентации, работа с литературой и интернет- ресурсами	14	комплект вопросов для самостоятельного изучения тем
7	Автопоезда, прицепы, полуприцепы и ролпы. Технологические комплексы и машины для рубок ухода за лесом	Подготовка к презентации, работа с литературой и интернет- ресурсами	14	комплект вопросов для самостоятельного изучения тем
8	Технологические комплексы и технические средства, применяемые для проведения лесозащитных работ и химического ухода в лесу. Использование зарубежной техники на рубках ухода	Подготовка к презентации, работа с литературой и интернет- ресурсами	15	темы рефератов, комплект кейс-задач
	Итого:		113	

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

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.16 Машины и механизмы в лесном хозяйстве	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	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)
Форма экзамена -	<i>устный</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в оценочных материалах по данной дисциплине

Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в оценочных материалах по дисциплине 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	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	
Лесозащита: учебник для вузов по спец. "Лесное хозяйство" / Э. О. Салминен, Ю. А. Бит, В. И. Пятакин. - М.: ИЦ "Академия", 2006. - 320 с.; 60x90 /16. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-2471-5: (31экз.)	Библиотека БГСХА
Машины и механизмы лесного хозяйства: Застенский, Л. С. - Доп. УМО по спец. "Лесное хозяйство", "Лесное хозяйство и ландшафтное строительство" / Л. С. Застенский ; ГОУ ВПО МГУЛ. - М.: Изд-во МГУЛ, 2005. - 240 с. - ISBN 5-8135-0289-0: (25 экз.)	Библиотека БГСХА
Система машин в лесном хозяйстве. Машины и механизмы: Силаев, Г. В., Учеб. пособие для студ. спец. 260400 и 260500 / Г. В. Силаев, А. А. Золотаревский ; МГУЛ. - 2-е изд., стер. - М.: Изд-во МГУЛ, 2002. - 98: ил. - 40.00 р (15 экз.)	Библиотека БГСХА
Головин, А. Ю. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве: учебное пособие / А. Ю. Головин, С. П. Прокопов, А. С. Союнов. — Омск: Омский ГАУ, 2018. — 154 с. — ISBN 978-5-89764-710-1. — Текст: электронный // Лань	https://e.lanbook.com/book/105592
Дополнительная литература	
Гриднев, А. Н. Средства малой механизации в садово-парковом хозяйстве и ландшафтном строительстве: учебное пособие / А. Н. Гриднев, Н. В. Гриднева. — Уссурийск: Приморская ГСХА, 2013. — 134 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/69554
Машины и механизмы: учеб. пособие для выполнения курс. работы для студ. спец.260400 и 260500 / Г. В. Силаев, А. А. Котов; МГУЛ. - М.: Изд-во МГУЛ, 2002. - 56 с. - 28.00 р. - Текст: непосредственный. (10 экз.)	Библиотека БГСХА
Методические указания для проведения практических работ по дисциплине "Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве" для бакалавров направления 250100.62 "Лесное дело": методические указания / А. Л. Кушнарв, В. А. Ельченинов ; ФГБОУ ВПО "БГСХА им. В.Р. Филиппова", Кафедра лесоводства и лесоустройства. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2015. - 179 с. - 25 экз..	Библиотека БГСХА
Головин А.Ю., Прокопов С.П., Союнов А.С. Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве: учебное пособие. – Издательство Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина, 2018.- 154 с.	https://e.lanbook.com/book/105592

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»	https://znanium.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	https://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Издательства «Юрайт»	https://urait.ru
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):	
1	2
Университетская информационная система Россия [Электронный ресурс]: база данных и онлайн-анализ.	https://uisrussia.msu.ru/index.php .
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные 1	Доступ 2
Методические указания для проведения практических работ по дисциплине "Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве" для бакалавров направления 250100.62 "Лесное дело": методические указания / А. Л. Кушнарв, В. А. Ельченинов ; ФГБОУ ВПО "БГСХА им. В.Р. Филиппова", Кафедра лесоводства и лесоустройства. - Улан-Удэ: Изд-во БГСХА, 2015. - 179 с. – 25 экз.	Библиотека БГСХА
Машины и механизмы в лесном хозяйстве: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова; сост.: А. Л. Езепчук [и др.]. - Улан-Удэ: ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 400 с.	http://bgsha.ru/art.php?i=4672

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Машины и механизмы : учеб. пособие для выполнения курс. работы для студ. спец. 260400 и 260500 / Г. В. Силаев , А. А. Котов ; МГУЛ. - М.: Изд-во МГУЛ, 2002. - 56 с. - 28.00 р. - Текст : непосредственный. (10 экз.)	Библиотека БГСХА
Методические указания для проведения практических работ по дисциплине "Машины и механизмы в лесном и лесопарковом хозяйстве" для бакалавров направления 250100.62 "Лесное дело": методические указания / А. Л. Кушнарев, В. А. Ельченинов ; ФГБОУ ВПО "БГСХА им. В.Р. Филиппова", Кафедра лесоводства и лесоустройства. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2015. - 179 с. - 25 экз..	Библиотека БГСХА

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

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины		
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
1	2	
MicrosoftOfficeStd 2016 RUSOLPNLAcadmс., Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года, бессрочная	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level, Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года, бессрочная	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Программное обеспечение «Антиплагиат», до 11 апреля 2020 года или до достижения лимита проверок	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level, Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года, бессрочная	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Программно-методический комплекс «Информационный модуль сайта – VIKON». Договор № АМ- 2721 возмездного оказания услуг	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Программный комплекс «Инструментальная среда для создания программно-педагогических тестов и адаптивного тестирования».	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
http://moodle.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
1	2	
Гарант.Ру: информационно-правовой портал	https://www.garant.ru	
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
1	2	3
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №05	18 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, 7 стендов. Наборы демонстрационного оборудования: Опытный образец грядовой картофелесажалки; Макет сажалки навесной СН-4Б (для посадки картофеля); Макет сеялки СЗ-3,6; Макет посевной секции СУПО-6 для посева овощных культур).	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа
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 Н, измеритель коры, курвиметр электронный Silva, люксметр Testo 540, микроскоп, молоток для определения прироста, определитель толщины годичных колец, труба	Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

	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.	
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Личный кабинет студента и преподавателя	http://lk.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	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	http://lib.bgsha.ru/	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 и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №05 Россия, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8	18 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, доска учебная, 7 стендов. Наборы демонстрационного оборудования: Опытный образец грядовой картофелесажалки; Макет сажалки навесной СН-4Б (для посадки картофеля); Макет сеялки СЗ-3,6; Макет посевной секции СУПО-6 для посева овощных культур).
2	Помещение для самостоятельной работы (345) Россия, 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.
3	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 427 Россия, 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 Garmin, 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.

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
Езепчук Анатолий Леонидович	Высшее. Специалитет. Механизация сельского хозяйства, Инженер-механик Педагог высшей школы	Кандидат технических наук, доцент

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 лицами 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 ВОв 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)	8
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	8
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	11
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	12
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	13
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ	17