

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбинов Балжигт Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.03.2025 17:17:33
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e42b937a0ac7075facc

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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

Инженерный факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Механизация
сельскохозяйственных
процессов

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан инженерного
факультета

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)
Б1.В.06 Тракторы и автомобили
Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) Технической системы в агробизнесе**

бакалавр

Обеспечивающая преподавание
дисциплины кафедра

Технический сервис в АПК и общеинженерные
дисциплины

Разработчик (и)

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:

Председатель методической
комиссии

подпись

уч.ст., уч. зв.

И.О.Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

подпись

И.О.Фамилия

Директор библиотеки

подпись

И.О.Фамилия

Улан-Удэ, 2023

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Технический сервис в АПК и
общеинженерные дисциплины

От «__» _____ 20__ г. протокол №__

Зав. кафедрой Технический сервис в АПК и общеинженерные дисциплины

_____ И.О.Фамилия
подпись уч.ст., уч. зв.

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

Председатель методической комиссии инженерного факультета

_____ И.О.Фамилия
подпись уч.ст., уч. зв.

Внешний эксперт (представитель работодателя) _____

_____ И.О.Фамилия
подпись

№ 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 – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утверждённый приказом Министерства образования и науки от 23.08.2017 № 813;
- Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.09.2020 № 555н.

1.2 Статус дисциплины (модуля) в учебном плане:

- относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1. 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). 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 деятельности: производственно-технологическая, к решению им профессиональных задач, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО академии, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины (модуля): дать обучающимся знания по конструкции тракторов, автомобилей и их агрегатов для эффективной их эксплуатации в агропромышленном производстве.

Задачи: изучить конструкции основных механизмов, систем и машин в целом, технологические регулировки; приемы поддержания машин в технически исправном состоянии.

2.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения дисциплины (модуля):

В результате освоения дисциплины Б1.В.06 Тракторы и автомобили обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

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	
Профессиональные компетенции					
ПКС-3	Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	ИД-1 _{пкс-3} Обеспечивает эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	Знает как обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	Умеет обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	Владеет навыками как обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.

2.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать: методы эффективной эксплуатации тракторов, автомобилей; как создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов
- уметь: обеспечивать эффективную эксплуатацию тракторов, автомобилей; создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.

владеть: навыками организации эксплуатации тракторов, автомобилей; навыками, как создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

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

Индекс 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-3 Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	ИД-1 _{пкс-3}	Полнота знаний	Знает как обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	Не знает и не понимает как обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	плохо знает и понимает как обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	знает и понимает как обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	в полной мере знает и понимает как обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	Вопросы текущего контроля, вопросы для входного контроля, вопросы для сдачи модулей, комплект тестовых заданий кейс задачи, вопросы к зачету, вопросы к экзамену
		Наличие умений	Умеет обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	не умеет обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	умеет обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	умеет обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	умеет обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	
		Наличие навыков (владение)	Владеет навыками как обеспечивать эффективное	не владеет способностью как обеспечивать	владеет способностью как обеспечивать	владеет способностью как обеспечивать	владеет способностью как обеспечивать	

		опытом)	использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.
--	--	---------	---	---	---	---	---

2.5 Этапы формирования компетенций

№	Код и наименование компетенции	Этап формирования компетенции	Наименование дисциплин(модулей), практик и ГИА обеспечивающих формирование компетенции
1	ПКС-3 Способен обеспечивать эффективное использование сельскохозяйственной техники и технологического оборудования для производства сельскохозяйственной продукции.	1 этап.	Б1.В.06 Тракторы и автомобили Б1.В.07 Сельскохозяйственные машины Б1.В.09 Топливо и смазочные материалы
		2 этап	Б1.В.06 Тракторы и автомобили Б1.В.07 Сельскохозяйственные машины
		3 этап	Б1.В.01.04 Механизация животноводства
		4 этап	Б1.В.ДВ.03.01 Теоретические основы механизации растениеводства Б1.В.ДВ.03.02 Техническое обслуживание автомобилей Б2. В.01.01 (Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

Дисциплины (модуля), практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)		Индекс и наименование дисциплин (модулей), практик, 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.В.01.04 Механизация животноводства Б1.В.ДВ.03.01 Теоретические основы механизации растениеводства Б1.В.ДВ.03.02 Техническое обслуживание автомобилей Б2. В.01.01 (Пд) Преддипломная практика Б3.О.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Б1.В.07 Сельскохозяйственные машины Б1.В.09 Топливо и смазочные материалы

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час				
	семестр, курс*				
	очная форма		заочная форма		
1	5 сем.	6 сем.	3 курс	4 курс	
1. Аудиторные занятия, всего	2	3	4	5	
- занятия лекционного типа	48	56	18	26	
- занятия лабораторные работы	16	28	8	10	
- практические занятия	16	14			
2. Внеаудиторная академическая работа	16	14	10	16	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	60	25	86	73	
2.2 Самостоятельная работа	60	25	86	73	
-					
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины/ или сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	зачет	экзамен.-27	Зачет-4	экзамен.-9	
Общая трудоёмкость дисциплины:	Часы	108	108	108	108
	Зачетные единицы	3	3	3	3

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	Трудоёмкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.							Формы промежуточной аттестации	Код компетенций, на формирование которых ориентирован раздел
	общая	Аудиторная работа				BAPO			
		всего	занятия лекционного типа	занятия		Всего сам. работы	Фиксированные виды (контроль)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Очная форма обучения									
Конструкция тракторов и автомобилей 5 сем.									
1	Классификация мобильных машин	7	3	1	2		4		ПКС-3
	КШМ	5	3	1		2	2		
	ГРМ	7	3	1	2		4		
	Смазочная система	7	3	1		2	4		
	Система охлаждения	7	3	1	2		4		
	Система питания	7	3	1		2	4		
	Сцепление	7	3	1	2		4		
Коробка передач	7	3	1		2	4			
2	Раздаточная коробка	5	3	1	2		2		
	Карданная передача	7	3	1		2	4		
	Ведущие мосты	7	3	1	2		4		
	Ходовые системы	7	3	1		2	4		
	Рулевое управление	7	3	1	2		4		
	Тормозные системы	7	3	1		2	4		
	Дополнительное оборудование	7	3	1	2		4		
Техническое обслуживание мобильных машин	7	3	1		2	4			
Контроль									
Итого за 5 сем.	108	48	16	16	16	60			
Промежуточная аттестация								зачет	
Автотракторное электрооборудование 6 сем.									
1	Элементы электронных систем	6	4	2		2	2		ПКС-3
	Общая схема электрооборудования	6	4	2	2		2		
	Генераторы	6	4	2		2	2		
	Характеристики генераторов	6	4	2	2		2		
	Регуляторы напряжения	6	4	2		2	2		
	Аккумуляторные батареи	6	4	2	2		2		
2	Характеристики батарей	6	4	2		2	2		
	Система пуска	6	4	2	2		2		
	Система зажигания	6	4	2		2	2		
	Магнетное зажигание	6	4	2	2		2		
	Система освещения и сигнализации	6	4	2		2	2		
	Система информации и контроля	5	4	2	2		1		
2	Системы электронного управления	5	4	2		2	1		
	Дополнительное оборудование	5	4	2	2		1		
	Контроль	27						27	
Итоговая аттестация		x	x	x	x	x	x	экзамен	
Итого за 6 сем.	108	56	28	14	14	25	27		
Итого по дисциплине	216								
Заочная форма обучения									
Тракторы и автомобили 4 курс									
1	ДВС мобильных машин	20	4	2	2		16		ПКС-3
	Трансмиссия	20	4	2	2		16		
	Ходовые системы	20	4	2	2		16		
	Системы управления	20	2		2		18		
	Дополнительное оборудование	24	4	2	2		20		
	Контроль	4						4	
Промежуточная аттестация		x	x	x	x	x	x	зачет	
Итого по дисциплине	108	20	8	10		86	4		
Тракторы и автомобили 5 курс									
2	Генераторы	14	4	2	2		10		
	Регуляторы напряжения	12	4	2	2		8		
	Аккумуляторные батареи	12	2		2		10		

	Система пуска	12	4	2	2		8		ПКС-3
	Система зажигания	12	2		2		10		
	Система освещения и сигнализации	13	4	2	2		9		
	Система информации и контроля	11	2		2		9		
	Системы электронного управления	13	4	2	2		9		
	Контроль	9						9	
	Итоговая аттестация		×	×	×	×	×	×	экзамен
		108	26	10	16		73	9	

4.2 Занятия лекционного типа

№		Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
Конструкция тракторов и автомобилей 5 сем.					
1	1	Классификация мобильных машин	1		Лекция-визуализация
	2	КШМ	1	2	
	3	ГРМ	1		
	4	Смазочная система	1		Лекция-визуализация
	5	Система охлаждения	1		Лекция-визуализация
	6	Система питания	1	2	
	7	Система пуска дизельных ДВС	1		Лекция-визуализация
2	8	Сцепление	1	2	
	9	Коробка передач	1		Лекция-визуализация
	10	Раздаточная коробка	1		
	11	Карданная передача	1		Лекция-визуализация
	12	Ведущие мосты	1		
	13	Ходовые системы	1	2	Лекция-визуализация
	14	Рулевое управление	1		
15	Тормозные системы	1		Лекция-визуализация	
16	Дополнительное оборудование	1			
Общая трудоемкость лекционного курса			16	8	
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		16	- очная форма обучения		8
- заочная форма обучения		8	- заочная форма обучения		2
Автотракторное электрооборудование 6 сем.					
1.	1.	Элементы электронных систем	2		Лекция-визуализация
	2.	Общая схема электрооборудования	2		
	3.	Генераторы	2	2	
	4.	Характеристики генераторов	2	2	Лекция-визуализация
2.	5.	Регуляторы напряжения	2		
	6.	Аккумуляторные батареи	2	2	
	7.	Характеристики батарей	2		
	8.	ТО батарей	2		Лекция-визуализация
3.	9.	Система пуска	2	2	
	10.	Система зажигания	2	2	
	11.	Магнетное зажигание	2		Лекция-визуализация
	12.	Система освещения и сигнализации	2	2	
4.	13.	Система информации и контроля	2	2	
	14.	Системы электронного управления	2		
Общая трудоемкость лекционного курса			28	8	
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.
- очная форма обучения		28	- очная форма обучения		8
- заочная форма обучения		10	- заочная форма обучения		2

4.3 Занятия семинарского типа

№		Темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы*	Форма занятия	Форма контроля знаний
раздела (модуля)	занятия		очная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8
Конструкция тракторов и автомобилей 5 сем.							
1	1	Классификация тракторов и автомобилей	2			ЛР	устный опрос
	2	КШМ	2	2	кейс-задач	ПЗ	решение кейс-задач
	3	ГРМ	2			ЛР	устный опрос
	4	Смазочная система	2	2		ПЗ	тестирование
2	5	Система охлаждения	2			ЛР	устный опрос
	6	Система питания	2	2		ПЗ	тестирование
	7	Сцепление	2			ЛР	устный опрос
3	8	Коробка передач	2	2		ПЗ	тестирование
	9	Раздаточная коробка	2			ЛР	устный опрос
	10	Карданная передача	2		кейс-задач	ПЗ	решение кейс-задач
	11	Ведущие мосты	2			ЛР	устный опрос
	12	Ходовые системы	2			ПЗ	устный опрос
4	13	Рулевое управление	2			ЛР	устный опрос
	14	Тормозные системы	2	2		ПЗ	тестирование
	15	Дополнительное оборудование	2			ЛР	устный опрос
	16	Техническое обслуживание мобильных машин	2			ПЗ	тестирование
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:			час.			Из них в интерактивной форме:	час.
- очная форма обучения			32			- очная форма обучения	4
- заочная форма обучения			10			- заочная форма обучения	2
В том числе в форме лабораторных работ			-				
- очная форма обучения			16				
- заочная форма обучения			-				
Автотракторное электрооборудование 6 сем.							
1	1	Элементы электронных систем	2			ЛР	устный опрос
	2	Общая схема электрооборудования	2	2	кейс-задач	ПЗ	решение кейс-задач
	3	Генераторы	2			ЛР	устный опрос
	4	Характеристики генераторов	2	2			тестирование
2	5	Регуляторы напряжения	2			ЛР	устный опрос
	6	Аккумуляторные батареи	2	2		ПЗ	тестирование
	7	Характеристики батарей	2			ЛР	устный опрос
	8	ТО батарей	2	2		ПЗ	тестирование
3	9	Система пуска	2			ЛР	устный опрос
	10	Система зажигания	2	2		ПЗ	устный опрос
	11	Магнетное зажигание	2		кейс-задач	ЛР	решение кейс-задач
	12	Система освещения и сигнализации	2	2		ПЗ	тестирование
4	13	Система информации и контроля	2			ЛР	устный опрос
	14	Системы электронного управления	2	2		ПЗ	устный опрос
	15	Дополнительное оборудование		2		ПЗ	тестирование
Всего занятий семинарского типа по дисциплине:			час.			Из них в интерактивной форме:	час.
- очная форма обучения			28			- очная форма обучения	4
- заочная форма обучения			16			- 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

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				
Конструкция тракторов и автомобилей				
1	КШМ. ГРМ.	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	устный опрос
	Смазочная система. Система охлаждения.	Работа с литературой и интернет ресурсами	20	устный опрос
	Система питания	Работа с литературой и интернет ресурсами		тестирование
2	Трансмиссия.	Работа с литературой и интернет ресурсами	20	устный опрос
	Ведущие мосты. Ходовые системы.	Работа с литературой и интернет ресурсами		устный опрос
	Системы управления.	Работа с литературой и интернет ресурсами	10	тестирование
	Итого:		60	
Очная форма обучения				
Авотракторное электрооборудование				
1	Общая схема электрооборудования	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	устный опрос
	Генераторы	Создание презентации	4	устный опрос
2	Характеристики генераторов	Работа с литературой и интернет ресурсами	4	тестирование
	Регуляторы напряжения	Работа с литературой и интернет ресурсами.	4	устный опрос
3	Аккумуляторные батареи	Работа с литературой и интернет ресурсами.	2	устный опрос
	Характеристики батарей	Работа с литературой и интернет ресурсами.	2	тестирование
4	ТО батарей	Работа с литературой и интернет ресурсами.	2	устный опрос
	Система пуска	Работа с литературой и интернет ресурсами.	3	устный опрос
	Итого:		25	
Заочная форма обучения				
Конструкция тракторов и автомобилей				
1	КШМ. ГРМ.	Работа с литературой и интернет ресурсами	14	устный опрос
	Смазочная система. Система охлаждения.	Создание презентации	14	устный опрос
	Система питания	Работа с литературой и интернет ресурсами	14	тестирование
2	Трансмиссия.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Подготовка доклада	14	устный опрос
	Ведущие мосты. Ходовые системы.	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	16	устный опрос
	Системы управления.	Работа с литературой и интернет ресурсами.	14	тестирование
	Итого:		86	
Авотракторное электрооборудование				
1	Генераторы	Работа с литературой и интернет ресурсами	12	устный опрос
	Аккумуляторные батареи	Работа с литературой и интернет ресурсами.	13	устный опрос
	Система пуска	Работа с литературой и интернет ресурсами	12	тестирование
2	Система зажигания	Работа с литературой и интернет ресурсами. Подготовка доклада	12	устный опрос

	Система освещения и сигнализации	Работа с литературой и интернет ресурсами. Составление опорного конспекта	12	устный опрос
	Система информации и контроля	Работа с литературой и интернет ресурсами.	12	тестирование
	Итого:		73	

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

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.В.06 Тракторы и автомобили	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в академии»	
1	2
6.1. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта -	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
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 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 дисциплине

7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины

Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Основная литература	
Кутьков, Г. М. Тракторы и автомобили: теория и технологические свойства : учебник / Г.М. Кутьков. — 2 изд., перераб. и доп. — М. : ИНФРА-М, 2018.— 506 с.	https://znanium.com/catalog/product/939541
Карташевич, А. Н. Тракторы и автомобили. Конструкция: Учебное пособие / А.Н.Карташевич, О.В.Понталев и др.; Под ред. А.Н.Карташевича - Москва : НИЦ ИНФРА-М; Минск : Нов. знание, 2013. - 313 с.	https://znanium.com/catalog/product/412187
Дополнительная литература	
Богатырев, А. В. Тракторы и автомобили : учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 425 с.	https://znanium.com/catalog/product/1080422
Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов : учебник для вузов / Г. В. Силаев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 404 с.	https://urait.ru/bcode/470504
Тракторы и автомобили : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: А. С. Пехутов, К. П. Балданов. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 82 с. -	http://bgsha.ru/art.php?i=4815

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 (электронные библиотечные системы - ЭБС)	
Наименование	Доступ
1	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
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»	https://www.garant.ru/product/s/ipo/prime/doc/70319016/
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в академии:	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Тракторы и автомобили : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: А. С. Пехутов, К. П. Балданов. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 82 с. -	http://bgsha.ru/art.php?i=4815

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

1. Учебно-методическая литература	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Тракторы и автомобили : учебно-методическое пособие для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: А. С. Пехутов, К. П. Балданов. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 82 с. -	http://bgsha.ru/art.php?i=4815

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	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acadmс. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа	
Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level. Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	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	
Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии в электронном читальном зале (БИК, каб. 276)	
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 типа № 169	102 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, экран настенный, 3 стенда	для занятий лекционного типа
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и	15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, 15 компьютеров с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 2 стенда	для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего

промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы № 363	Список ПО: Компас 3D «АСКОН» NanoCADV5.1 АО «Нанософт GstarCAD 2010 ООО "Проектные Системы" и GstarsoftCo., Ltd. DraftSight V11.3 19 <u>DassaultSystèmes</u> Microsoft Visio 2010 «Microsoft»	контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №101	18 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: Макет двигателя Газ-53, Макет автоматической коробки передач, 4 стенда.	для занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	http://bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Образовательная среда академии Moodle	http://moodle.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
АС «Контингент»	в локальной сети академии	-
АС «Аспирантура и докторантура»	в локальной сети академии	-
Корпоративный портал академии	http://portal.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	http://portal.bgsha.ru/cadreserve/portfolio/	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	http://lib.bgsha.ru/	Занятия семинарского типа, занятия лекционного типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	http://irbis.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	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2	3
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 169(670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	102 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, мультимедийный проектор, экран настенный, 3 стенда
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы. № 363(670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, 15 компьютеров с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 2 стенда Список ПО: Компас 3D «АСКОН» NanoCADV5.1 АО «Нанософт GstarCAD 2010 ООО "Проектные Системы" и GstarsoftCo., Ltd. DraftSight V11.3 19 <u>DassaultSystèmes</u> Microsoft Visio 2010 «Microsoft»
3	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №101(670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	18 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: Макет двигателя Газ-53, Макет автоматической коробки передач, 4 стенда.
4	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 103(670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. № 8)	2 посадочных места, оснащённых мебелью, персональный компьютер с подключением к сети Интернет и доступом в ЭИОС. Мебель для хранения и обслуживания оборудования, учебно-методический материал, шкафы Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для Windows; Microsoft Office 2007

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
Пехутов Александр Сергеевич	Высшее. Автомобильный транспорт, инженер, Профессиональная переподготовка «Педагог высшей школы»	Доктор технических наук, доцент

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 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 35.03.06 Агроинженерия

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).....	5
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	6
5. ПРОГРАММА ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ (ВАРО) ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....	9
6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	10
7. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	10
8. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ.....	14