

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце: **Федеральное государственное бюджетное образовательное**  
ФИО: Цыбиков Бэликто Батоевич **учреждение высшего образования**  
Должность: Ректор **«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова»**  
Дата подписания: 15.03.2026 10:36:54  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Инженерный факультет**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Заведующий выпускающей кафедрой  
Электрификация и автоматизация  
сельского хозяйства

**К.Т.Н., ДОЦЕНТ**

уч. ст., уч. зв.

**Балданов М.Б.**

подпись

**24 апреля 2025 г**

**«УТВЕРЖДЕНО»**

Декан  
Инженерный факультет

**Д.Т.Н., ДОЦЕНТ**

уч. ст., уч. зв.

**Кокиева Г.Е.**

подпись

**24 апреля 2025 г**

**Рабочая программа  
Дисциплины (модуля)**

**Б1.В.01.02 Управление релейной защитой и автоматикой**

**Направление 35.03.06 Агроинженерия**

**Направленность (профиль) Электрооборудование и электротехнологии**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры **Электрификация и автоматизация сельского хозяйства**

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Форма промежуточной аттестации **Зачет**

Объём дисциплины в З.Е. **6**

Продолжительность в часах/неделях **216/0**

Статус дисциплины **относится к обязательной части блока 1 "Дисциплины" ОПОП**  
в учебном плане **является дисциплиной обязательной для изучения**

**Распределение часов дисциплины**

Курс 4 Семестр 8	Количество часов	Итого
Вид занятий	УП	УП
Лекционные занятия	32	32
Лабораторные занятия	16	16
Практические занятия	32	32
Контактная работа	80	80
Сам. работа	136	136
Итого	216	216

Улан-Удэ, 2025 г.

Программу составил(и):
Кандидат технических наук, Балданов Мунко Базарович

Программа дисциплины

**Управление релейной защитой и автоматикой**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 813);
- 13.001. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 г. N 555н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 октября 2020 г., регистрационный N 60002);

составлена на основании учебного плана:

b350306\_o\_1\_El.plx

утвержденного Ученым советом академии от 06.05.2025 протокол №9

Программа одобрена на заседании кафедры

**Электрификация и автоматизация сельского хозяйства**

Протокол №8 от 09.04.2025

Зав. кафедрой Балданов М.Б.

\_\_\_\_\_

подпись

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии	Инженерный факультет от 11 апреля 2025 г., протокол №8
Председатель методической комиссии	Инженерный факультет Шкедова Людмила Павловна
Внешний эксперт (представитель работодателя)	Директор производственного отдела ГЭС ПАО «Россети-Сибирь»-«Бурятэнерго»
_____	_____
подпись	С.В.Стариков И.О. Фамилия

№ п/п	Учебный год	Одобрено на заседании кафедры		Утверждаю Заведующий кафедрой Балданов М.Б.	
		протокол	Дата	Подпись	Дата
1	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__ г.		«__»_20__ г.
2	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__ г.		«__»_20__ г.
3	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__ г.		«__»_20__ г.
4	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__ г.		«__»_20__ г.
5	20__/20__ г.г.	№__	«__»_20__ г.		«__»_20__ г.

**ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1	<p>Цели: является формирование системы знания и практических навыков для решения профессиональных задач электроснабжения</p> <p>Задачи: изучение современного электрооборудования и освоение современных методов проектирования сооружений и эксплуатации системы электроснабжения</p>
---	--

**ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок. Часть	Б1.В
<p>ПКС-3: Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве;</p> <p>ПКС-6: Способен организовать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования</p> <p>ПЦК-2: Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных и цифровых технологий</p>	

**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

1	4 семестр	Метрология, стандартизация и сертификация
2	4 семестр	Механизация технологических процессов в АПК
3	4 семестр	Компьютерное проектирование
4	3 семестр	Введение в информационные технологии
5	2 семестр	Информатика
6	3 семестр	Цифровые технологии (в отрасли) и управление данными
7	4 семестр	Технологическая (проектно-технологическая) практика
8	6 семестр	Эксплуатационная практика
9	6 семестр	Научно-исследовательская работа

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

1	8 семестр	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2	8 семестр	Преддипломная практика

**ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В РАМКАХ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

**ПКС-3: Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве**

**Знать и понимать** способы осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве:

Уровень 1	Не знает способы осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве
Уровень 2	Плохо знает способы осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве
Уровень 3	Знает способы осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве
Уровень 4	В полной мере знает способы осуществления производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве

**Уметь делать (действовать)** осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве:

Уровень 1	Не умеет осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве
Уровень 2	Плохо умеет осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве
Уровень 3	Умеет осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве
Уровень 4	В полной мере умеет осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве

**Владеть навыками (иметь навыки) проведения производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве:**

Уровень 1	Не владеет навыками проведения производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве
Уровень 2	Плохо владеет навыками проведения производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве
Уровень 3	Владеет навыками проведения производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве
Уровень 4	В полной мере владеет навыками проведения производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве

Уровни сформированности компетенций

компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
-----------------------------	-------------	---------	---------

Оценки формирования компетенций

Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
--	--	-----------------------------	------------------------------

Характеристика сформированности компетенции

Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
--	---	--	--

**КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

**ПКС-6: Способен организовать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования**

**Знать и понимать организацию работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования нетрадиционных и возобновляемых источников энергии:**

Уровень 1	Не знает и не понимает организацию работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования
Уровень 2	Плохо знает и понимает организацию работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования
Уровень 3	Достаточно знает организацию работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, но допускает ошибки
Уровень 4	В полной мере знает организацию работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования

<b>Уметь делать (действовать) организовывать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования нетрадиционных и возобновляемых источников энергии:</b>			
Уровень 1	Не умеет организовать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования		
Уровень 2	Умеет организовывать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования		
Уровень 3	Умеет организовать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, но допускает ошибки.		
Уровень 4	Умеет организовать работу по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования		
<b>Владеть навыками (иметь навыки) навыками организации работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования нетрадиционных и возобновляемых источников энергии:</b>			
Уровень 1	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач		
Уровень 2	Не владеет навыками организации работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования		
Уровень 3	Владеет навыками организации работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования		
Уровень 4	Достаточно владеет навыками организации работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования		
Уровни сформированности компетенций			
компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
Оценки формирования компетенций			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4
Характеристика сформированности компетенции			
Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
<b>КОД И НАЗВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ</b>			
<b>ПЦК-2: Способен обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных и цифровых технологий</b>			
<b>Знать и понимать способы обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных и цифровых технологий:</b>			
Уровень 1	Не знает способы обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных и цифровых технологий		
Уровень 2	Плохо знает способы обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных и цифровых технологий		
Уровень 3	Знает способы обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных и цифровых технологий		
Уровень 4	В полной мере знает способы обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных и цифровых технологий		
<b>Уметь делать (действовать) обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных и цифровых технологий:</b>			
Уровень 1	Не умеет обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных и цифровых технологий		
Уровень 2	Плохо умеет обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных и цифровых технологий		
Уровень 3	Умеет обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных и цифровых технологий		

Уровень 4	В полной мере умеет обеспечивать работоспособность машин и оборудования с использованием современных и цифровых технологий
<b>Владеть навыками (иметь навыки) обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных и цифровых технологий:</b>	
Уровень 1	Не владеет навыками обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных и цифровых технологий
Уровень 2	Плохо владеет навыками обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных и цифровых технологий
Уровень 3	Владеет навыками обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных и цифровых технологий
Уровень 4	В полной мере владеет навыками обеспечения работоспособности машин и оборудования с использованием современных и цифровых технологий

**Уровни сформированности компетенций**

компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий
<b>Оценки формирования компетенций</b>			
Оценка «неудовлетворительно» - уровень 1	Оценка «удовлетворительно» - уровень 2	Оценка «хорошо» - уровень 3	Оценка «отлично» - уровень 4

**Характеристика сформированности компетенции**

Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
--	---	--	--

**СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем	Вид работ	Семестр	Часов	Компетенции	Интеракт.	Примечание (используемые интерактивные формы, форма текущего контроля успеваемости)
<b>Раздел 1.</b>							
1.1	Введение. Общие понятия. Классификация эл. приводов, эл.оборудования.	Лек	7	6	ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2		Лекция-визуализация
1.2	Электромеханические свойства двигателей	Лек	7	4	ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2		Лекция-визуализация
1.3	Регулирование координат ЭП, эл.оборудования.	Лек	7	4	ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2		Лекция-визуализация
1.4	Механика и динамика ЭП, эл.оборудования.	Лек	7	2	ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2		Лекция-визуализация
1.5	Методы расчета и выбора ЭП, эл.оборудования.	Лек	7		ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2		Лекция-визуализация
1.6	Автоматическое управление ЭП, эл.оборудованием.	Лек	7		ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2		Лекция-визуализация
1.7	Общая методика выбора	Лек	7		ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2		Тестирование
1.8	Введение. Общие понятия. Классификация эл. приводов, эл.оборудования.	Пр	7	6	ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2		Устный опрос

1.9	Электрохимические свойства электрооборудования	Лаб	7	4	ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2	Устный опрос
1.10	Регулирование координат ЭП, эл.оборудования.	Пр	7	9	ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2	Устный опрос
1.11	Механика и динамика ЭП, эл.оборудования.	Пр	7	6	ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2	Устный опрос
1.12	Методы расчета и выбора ЭП, эл.оборудования	Пр	7	11	ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2	Устный опрос
1.13	Автоматическое управление ЭП, эл.оборудованием.	Лаб	7	6	ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2	Устный опрос
1.14	Общая методика выбора	Лаб	7	6	ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2	Устный опрос
1.15	Введение. Общие понятия. Классификация эл. приводов, эл.оборудования.	Ср	7	4	ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2	Устный опрос
1.16	Электрохимические свойства электрооборудования	Ср	7	4	ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2	Представление конспекта
1.17	Регулирование координат ЭП, эл.оборудования.	Ср	7	4	ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2	Устный опрос
1.18	Механика и динамика ЭП, эл.оборудования.	Ср	7	4	ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2	Представление конспекта
1.19	Методы расчета и выбора ЭП, эл.оборудования.	Ср	7	4	ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2	Устный опрос
1.20	Автоматическое управление ЭП, эл.оборудованием.	Ср	7	4	ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2	Устный опрос
1.21	Общая методика выбора	Ср	7	5	ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2	Представление конспекта
1.22	Выполнение расчетно-графической работы	Ср	7	24	ПКС-3 ПКС-6 ПЦК-2	Представление РГР

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

Основная литература

Л1.1	Зарипов З.С., Южанин В.Е., Датий А.В., Юсуфов Р.Ш., Ермолаева Т.В., Митропольская К.В., Чорный В.Н., Аверкин С.Д., Бабаян С.Л., Елизаров А.Б., Елифанов С.С., Елифанов О.С., Кутякин С.А., Нарышкина Н.И., Скороходова А.С., Панарин Д.А., Рубцов А.И., Смирнов С.Н., Сенатова Е.В., Скиба А.П., Соколов С.А., Тарасов О.А., Васильева С.А., Белов В.И., Бирюкова Е.Ю., Бурчихин А.Н., Горбась Д.В., Дементьева И.В., Дмитраков Ю.В., Звонков А.В., Ивасенко Я.С., Малыгин Р.А., Каравасев И.В., Клипов С.А., Князев А.В., Ковалева Е.С., Коломиец О.В., Моторина Т.Н., Налбандян Р.Г., Новиков Е.Е., Рабаданов В.Б., Сорокин М.В., Федоров В.Е., Ярцев А.И., Ярцева Ю.А., Афанасова Е.В., Зеленьяк Т.И., Семенец М.Ю., Юнусов С.А. Актуальные проблемы уголовно-исполнительного права и исполнения наказаний [Электронный ресурс]: Материалы конференций. - Рязань: Академия ФСИН России, 2010. - 216 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=26806">https://znanium.com/catalog/document?id=26806</a>
Л1.2	Дементьева А.Г., Соколова М.И. Управление персоналом [Электронный ресурс]: Учебник. - Москва: Издательство "Магистр", 2011. - 287 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=133407">https://znanium.com/catalog/document?id=133407</a>
Л1.3	Дементьев А.Н. Местное самоуправление в Российской Федерации [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2007. - 320 – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=238300">https://znanium.com/catalog/document?id=238300</a>

Дополнительная литература

Л2.1	Аксенова П.Ю., Антонян Е.А., Бабаян С.Л., Баранова Е.Н., Белов В.И., Брыляков С.П., Брылякова Е.С., Газазян С.,
------	---

Гайдукова Д.Ю., Галицкова И.Ю., Глебова Н.А., Горбась Д.В., Горбач Д.В., Дементьева И.В., Дидоренко О.А., Дьяконова Р.С., Евстигнеев А.М., Ермолаева Т.В., Кузькина В.В., Юсуфов Р.Ш., Жалабкович И.Н., Зверев А.В., Зинченко И.Ю., Каданева Е.А., Калашникова М.М., Кареев О.А., Кимачев А.Н., Климаков Л.Л., Козлова О.В., Корнеев А.С., Котомкина М.Б., Курбанова Д.А., Мадоян С.М., Малайбеков С.З., Малышева С.Ю., Миннахметова Е.Ю., Митюкова Ю.А., Моторина Т.Н., Новиков Е.Е., Новожилова Ж.С., Обернихина О.В., Овчарова Е.В., Орлов О.В., Орлова А.А., Поспелов И.А., Пружинина О.П., Соловкин О.Н., Прысь И.Е., Реуцкая Г.М., Горская А.Ю., Савилов Е.С., Савушкин С.М., Савчина А.В., Сафаралиев К.Г., Семерикова А.А., Степашкина О.Н., Сысоев А.М., Тарасов А.А., Трубецкой В.Ф., Федоров В.Е., Хотькина О.К., Митропольская К.В., Ясинова Н.О. Актуальные вопросы современного российского законодательства и организации деятельности уголовно-исполнительной системы, 2010. - Вып. 5. [Электронный ресурс]:Сборник. - Рязань: Академия ФСИН России, 2010. - 351 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=109486>

Л2.2 Терёхин В.Б., Дементьев Ю.Н. Компьютерное моделирование систем электропривода [Электронный ресурс]:Учебное пособие. - Томск: Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 2015. - 307 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=171208>

Л2.3 Бельский К.С., Горбунова О.Н., Арзуманова Л.Л., Беликов Е.Г., Бочкарева Е.А., Гусева Т.А., Долинская В.В., Запольский С.В., Куракин А.В., Мирошник С.В., Белогорцева Х.В., Поветкина Н.А., Прошунин М.М., Саидов З.А., Саттарова Н.А., Селоков А.Д., Смирнов Д.А., Мельникова В.А., Соколова Э.Д., Соловьев И.Н., Тимофеев С.В., Князева Е.Ю., Тютюрюков Н.Н., Цареградская Ю.К., Черникова Е.В., Леднева Ю.В., Шохин С.О., Ялбулганов А.А., Алимбекова А.С., Андреева Е.М., Белов В.А., Васильева Е.Г., Васильева Н.В., Вершило Т.А., Власова Е.Л., Галушкин А.А., Губенко Е.С., Дементьева О.А., Землянская Н.И., Конджакулян К.М., Акилян Н.М., Кондрат Е.Н., Красюков А.В., Макачук З.В., Писенко К.А., Пономарева К.А., Пятковская Ю.В., Родыгина В.Е., Саттарова А.А., Тропская С.С., Хамидуллин К.Ш., Цветкова Е.А., Архангельский Г.А., Вороненко Е.В., Долинская Л.М., Цинделиани И.А. Финансовый контроль в сфере публичных и частных финансов [Электронный ресурс]:Материалы Международной научно-практической конференции. Москва, 25 ноября 2016 г.. - Москва: Российский государственный университет правосудия, 2017. - 419 – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=335534>

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Номер аудитории	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес
169	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. Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для Windows; Microsoft Office 2007	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный корпус
357	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Специализированная аудитория «РОСТСЕЛЬМАШ») (357)	36 посадочных мест, рабочее место преподавателя, Гидрораспределитель, гидравлический мотор, секция гидрораспределителя, гидравлический насос, привод вентилятора, силовой привод, гидроцилиндр, силовой электропривод, тандем насосов рулевого управления, напорный клапан, мотор-редуктор, угловой редуктор, генератор, насос-дозатор, гидропривод, гидромотор привода ротора, насос шестеренный, компрессор, крышка муфты электромагнита, блок с датчиком, редуктор, редуктор понижения оборотов, Интерактивная панель Lumien	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д.№8 , Учебный корпус

359	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (359)	и 27 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, системный блок, компьютер с возможностью подключения к сети Интернет и доступом в ЭИОС, 3 стенда Список ПО: Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level , Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OLP NL AE	670024, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Пушкина, д. №8 , Библиотечно-информационный корпус
-----	---	--	---

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ ИНТЕРНЕТ И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ АКАДЕМИИ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронно-библиотечные системы - ЭБС)

Наименование	Доступ
1	2
Электронно-библиотечная система Издательства «Znanium»	<a href="http://znanium.ru/">http://znanium.ru/</a>
Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

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

2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):

1	2
Платформа «Открытое образование» (онлайн-курсы по базовым дисциплинам, изучаемым в российских университетах)	<a href="https://openedu.ru/course/">https://openedu.ru/course/</a>
Профессиональные базы данных	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>

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

Автоматизация и роботизация технологических процессов : учебно- методическое пособия для семинарских занятий и самостоятельной работы для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия / М-во сел. хоз-ва РФ, Бурятская ГСХА им. В. Р. Филиппова ; сост.: М. Б. Балданов [и др.]. - Улан-Удэ : ФГБОУ ВО БГСХА, 2021. - 99 с.  
<http://bgsha.ru/art.php?i=4742>.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины

Наименование программного продукты (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Microsoft OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft OfficeProPlus 2016 RUS OLP NL Acdmc. Договор № ПП-61/2015 г. О поставке программных продуктов от 9 декабря 2015 года Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level Государственный контракт № 25 от 1 апреля 2008 года	Занятия семинарского типа, самостоятельная работа

2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса

Информационно-правовой портал «Гарант»	в локальной сети академии <a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>
Справочно-поисковая система «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>

3. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)

Наименование ЭИОС и доступ	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
1	2	3
Официальный сайт академии	<a href="http://bgsha.ru/">http://bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Личный кабинет	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
АС Деканат	в локальной сети академии	-

Корпоративный портал академии	<a href="http://portal.bgsha.ru/">http://portal.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
ИС «Планы»	в локальной сети академии	-
Портфолио обучающегося	<a href="http://lk.bgsha.ru/">http://lk.bgsha.ru/</a>	Самостоятельная работа
Сайт научной библиотеки	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа
Электронная библиотека БГСХА	<a href="http://elib.bgsha.ru/">http://elib.bgsha.ru/</a>	Занятия лекционного типа, семинарского типа, самостоятельная работа

#### КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯ)

ФИО преподавателя	Уровень образования. Специальность и квалификация в соответствии с дипломом. Профессиональная переподготовка	Ученая степень, ученое звание
1	2	3
Балданов Мунко Базарович	Высшее. 1. «Механизация сельского хозяйства», инженер-механик. 2. «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства», инженер. Профессиональная переподготовка – преподаватель высшей школы.	к.т.н.доцент

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

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида. Академия, по заявлению обучающегося, создает специальные условия для получения высшего образования инвалидами и лицам с ограниченными возможностями здоровья:

- использование специализированных (адаптированных) рабочих программ дисциплин (модулей) и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;
- использование специальных учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- использование специальных технических средств обучения (мультимедийное оборудование, оргтехника и иные средства) коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми воспроизведениями информации;
- предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков / тифлосурдопереводчиков;
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины (модуля);
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа;
- обеспечение беспрепятственного доступа обучающимся в учебные помещения, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений);
- обеспечение сочетания онлайн и офлайн технологий, а также индивидуальных и коллективных форм работы в учебном процессе, осуществляемом с использованием дистанционных образовательных технологий;
- и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО.

В целях реализации ОПОП ВО в академии оборудована безбарьерная среда, учитывающая потребности лиц с нарушением зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Территория соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Вход в учебный корпус оборудован пандусами, стекла входных дверей обозначены специальными знаками для слабовидящих, используется система Брайля.

Сотрудники охраны знают порядок действий при прибытии в академию лица с ограниченными возможностями. В академии создана толерантная социокультурная среда, осуществляется необходимое сопровождение образовательного процесса, при необходимости предоставляется волонтерская помощь обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**

## Ведомость изменений

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