

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.06.2022 09:55:32
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО

Факультет энергетический
Кафедра электрооборудования и физики

Утверждаю
Декан факультета



«31» мая 2019 г.

Рабочая программа дисциплины
Б1.В.ОД.11 Электропривод и электрооборудование

Направление подготовки 35.03.06 «Агроинженерия»
Профиль «Технический сервис в АПК»
(уровень бакалавриата)

Форма обучения: очная / заочная
4 курс, семестр 8

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель курса состоит в формировании у студентов знаний современного электропривода и электрооборудования сельскохозяйственных машин, его особенностей и области его применения в сельском хозяйстве.

Задачи - изучение студентами устройства, характеристик, принципов действия и режимов работы электрических двигателей, способов подключения электрооборудования сельскохозяйственных установок, основ электропривода и способов автоматизации с.-х. технологических и рабочих процессов машин.

Результатом освоения дисциплины является овладение студентами по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия следующих видов профессиональной деятельности:

Научно-исследовательская;

проектная;

производственно-технологическая;

организационно-управленческая.

в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Электропривод и электрооборудование» находится в вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: физика; математика, электротехника, автоматика.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины, являются необходимыми при изучении дисциплин: проектирование предприятий технического сервиса, технология восстановления и упрочнения деталей.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты обучения по ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
	ПК-5 – готовностью к участию в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации	В области знания и понимания (А) Знать: основы естественнонаучных и инженерных дисциплин для участия в проектировании технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов

ции сельскохозяйственных объектов	В области интеллектуальных навыков (В)
	Уметь: произвести типовые расчеты при проектировании технических средств и технических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с.-х. объектов
	В области практических умений (С)
ПК-8 – готовностью к профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок	Владеть: навыками расчетов при проектировании технических средств и технических процессов производства, систем электрификации и автоматизации с.-х. объектов
	В области знания и понимания (А)
	Знать: техническую эксплуатацию машин и технологического оборудования в сельском хозяйстве
	В области интеллектуальных навыков (В)
ПК-10 – способностью использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами	Уметь: высокоэффективно использовать машины и технологическое оборудование в сельском хозяйстве
	В области практических умений (С)
	Владеть: навыками по технической эксплуатации машин, технологического оборудования и электроустановок в профессиональной деятельности
	В области знания и понимания (А)
	Знать: современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов
	В области интеллектуальных навыков (В)
	Уметь: использовать современные методы монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов
	В области практических умений (С)
	Владеть: навыками современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часов – 2 з.е.

4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1 Очная форма обучения: семестр – 8

вид отчетности –зачет

Структура дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 8
Общая трудоёмкость	72	72
Аудиторная работа:	28	28
Лекции (Л)	14	14

Практические занятия (ПЗ)		
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)	14	14
Контроль самостоятельной работы (КСР)		
Самостоятельная работа:	44	44
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Контрольная работа	10	10
Самостоятельное изучение разделов	10	10
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю)	24	24
Подготовка и сдача экзамена	-	-

4.1.2 Заочная форма обучения: курс 4 вид отчетности – зачет

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 4
Общая трудоёмкость	72	72
Аудиторная работа:	8	8
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия (ПЗ)		
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)	4	4
Контроль самостоятельной работы (КСР)		
Самостоятельная работа:	64	64
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (Р)	-	-
Контрольная работа	20	20
Самостоятельное изучение разделов	20	20
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю)	24	24
Подготовка и сдача экзамена	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

5.1.1 Очная форма обучения:

№ п.п.	Раздел Дисциплины (тема)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра). Форма промежуточной аттестации (по семестрам).
				Лекции (Л)	Практические (П)	Лабораторные работы (ЛР)	Самостоятельная работа (СРС)	
1	Классификация электроприводов. Электромеханические свойства электродвигателей.	7	1 неделя	2		2	6	Защ. л.р.
2	Регулирования координат электропривода. Механика и динамика электропривода	7	2 неделя	2		2	6	Защ.л.р.
3	Методы расчёта и выбора электропривода. Аппаратура управления и защиты в электроприводах	7	3 неделя	2		2	6	Защ.л.р.
4	Общие вопросы электропривода в сельском хозяйстве. Электропривод насосов и вентиляторов.	7	4 неделя	2		2	6	Защ.л.р.
5	Электропривод машин и установок приготовления кормов.	7	5 неделя	2		2	6	Защ. л.р.
6	Электропривод кормораздаточных, навозоуборочных и помётоуборочных установок	7	6 неделя	2		2	6	Защ.л.р.
7	Электропривод деревообрабатывающих цехов и ремонтных мастерских.	7	7 неделя	2		2	8	Защ. л.р.
Всего:				14		14	44	Зачет

5.1.2 Заочная форма обучения:

№ п.п.	Раздел Дисциплины (тема)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра). Форма промежуточной аттестации (по семестрам).
		Лекции (Л)	Практические (ПЗ)	Лабораторные работы (ЛР)	Самостоятельная работа (СРС)	
1	Классификация электроприводов. Электромеханические свойства электродвигателей. Механика и динамика электропривода. Методы расчёта и выбора электропривода.	2		2	32	Защ. л.р.
2	Общие вопросы электропривода в сельском хозяйстве. Электропривод насосов, вентиляторов, установок приготовления кормов, навозоуборочных и помётоуборочных установок.	2		2	32	Защ. л.р.

	Всего:	4	4	64	Зачет
--	---------------	----------	----------	-----------	-------

5.2 Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Для успешного освоения дисциплины применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения согласно образовательной программе, с учетом требований к объему занятий в интерактивной форме.

5.2.1 Очная форма обучения

Семестр	Вид занятия (Л, ПР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
8	Л	Интерактивный диалог. Использование мультимедийного оборудования. Обсуждение дискуссионных вопросов и проблем	18
Итого:			18

5.2.2 Заочная форма обучения

Курс	Вид занятия (Л, ПР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
5	Л	Интерактивный диалог. Использование мультимедийного оборудования. Обсуждение дискуссионных вопросов и проблем	4
Итого:			4

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Методические указания для проведения аудиторных (практических) занятий

Лекция. Лекция – одна из организационных форм обучения и один из методов обучения традиционна для высшего образования, где на ее основе формируются курсы по многим предметам учебного процесса. Лекция входит органичной частью в систему учебных занятий и должна быть содержательно увязана с их комплексом, с характером учебной дисциплины, с учебным предметным курсом. Поэтому при подготовке лекций преподаватель должен руководствоваться федеральным государственным образовательным стандартом, примерной программой дисциплины (при наличии), действующим учебным планом. Тематика лекций должна по содержанию и объему соответствовать перечисленным документам.

Лекция – экономный по времени способ сообщения слушателям значительного объема информации. Лектор должен постоянно совершенствовать содержание лекции, руководствуясь следующими требованиями:

- целостность, систематичность и доступность изложения материала;
- выделение и акцентирование главных положений;
- логическая связь излагаемого материала с ранее изложенным;
- реализация всех дидактических принципов с учетом этой формы обучения;

- структурно-логическая взаимосвязь излагаемого материала с положениями других дисциплин;

- четкое фиксирование заключительных положений.

Особое место в лекции занимает использование элементов проблемности. Для этого при подготовке к лекции следует подобрать риторические вопросы для обращения к студентам, которые оживляют лекцию, создают контакт с аудиторией, привлекают внимание студентов к излагаемому материалу и повышают его усвоение.

При подготовке лекций и их чтении надо четко представлять и различать две стороны педагогического процесса – учебную и воспитательную.

Процесс обучения – это процесс воздействия на интеллект студента. Процесс воспитания – процесс воздействия на волю, эмоции, эстетические чувства и мораль студента. Воспитывающее действие педагогического процесса на студента складывается из двух моментов:

- с одной стороны, лектор может развивать интеллект своего слушателя, меняя соответствующим образом метод преподнесения материала;

- с другой стороны, педагогический процесс, осуществляемый лектором, в целом сказывается в формировании личности студента и его отношении к данной дисциплине.

Поэтому при чтении лекций надо развивать у студентов способность к самостоятельному мышлению, к освоению идей и методов, составляющих фундамент дисциплины.

Практические занятия. Практические занятия должны помочь студенту правильно организовать самостоятельную работу, помочь усвоить и закрепить теоретический материал, приобрести навыки в решении задач.

Успешное проведение практических занятий обеспечивается высокой степенью теоретической подготовленности преподавателя и высоким уровнем его педагогического мастерства.

Чтобы подготовить отдельное практическое занятие, преподаватель должен в первую очередь четко сформулировать тему занятия, в соответствии с ней выбрать ту или иную форму его проведения, продумать форму проверки домашнего задания, опроса студентов по теоретическому материалу, найти средства стимулирования их работы.

Выбор формы и методов проведения практического занятия диктуется темой текущего занятия. Однако, как бы ни было оно построено, его составными частями является разбор домашнего задания, повторение теоретического материала, решение задач, подведение итогов, задание очередной домашней работы.

Различным сочетанием этих составных частей, воплощением в той или иной форме, и определяется структура практического занятия.

Исключением в смысле построения является первое практическое занятие, где студентам нужно перечислить разделы данного курса, познакомить с предъявляемыми требованиями и с формами отчетности для получения зачета, рекомендовать определенные сборники задач, дать советы для правильной организации самостоятельной работы.

Практическое занятие, даже хорошо построенное, пройдет с оптимальной пользой для студентов лишь тогда, когда к нему готовятся и они. Поэтому на таких занятиях реализуется проверка домашнего задания и теоретической подготовленности студентов.

Одним из элементов практического занятия является решение задач. При реализации этого элемента следует чередовать и сочетать решение задач студентом у доски, самостоятельные работы, разбор задачи и оформление ее на доске самим преподавателем.

Решение задач у доски является особенно желательным, т.к. при этом возможен детальный разбор, разъяснение задачи и неоднократное повторение разъяснений, что способствует хорошему усвоению материала. В дальнейшем в основном должна практиковаться аудиторная самостоятельная работа студентов.

Для активной творческой работы студентов преподавателю следует проводить занятие в темпе, удовлетворяющем большую часть аудитории; установить с ней контакт; стремиться дополнить с помощью задач лекционный материал; рассматривать кроме стандартных нешаблонные приемы решения задач; давать дополнительные задачи студентам, которые справляются с основным заданием быстрее других.

Кроме того, при проведении ПЗ преподаватель должен помочь студенту научиться четко, грамотно и лаконично излагать свои мысли и аккуратно и рационально оформлять свои записи.

6.2 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся

Методика обучения в образовательной организации высшего образования должна быть направлена на то, чтобы научить студента умению самостоятельно приобретать и пополнять знания, оригинально мыслить и принимать самостоятельные решения при консультирующей, направляющей роли преподавателя.

Основными видами СРС являются: изучение отдельных разделов или тем теоретического материала дисциплины по учебной литературе и компьютерным обучающим программам, подготовка к ПЗ, выполнение домашних расчетно-графических заданий, домашних контрольных работ, самоконтроль уровня знаний по учебным дисциплинам.

Задачи, которые реализуются в ходе выполнения СР:

- интеллектуальное развитие личности и активная познавательная деятельность студента;
- закрепление знаний о современных тенденциях развития науки, техники и производства;
- формирование умений и навыков поиска и обработки необходимой учебно-научной информации; конспектирование и реферирование научной и учебной литературы;
- практическое применение знаний, полученных в процессе аудиторных занятий и необходимых для решения задач по специальности;

- обеспечение оптимального сочетания групповых и индивидуальных видов деятельности студентов с учетом подготовленности, интересов и индивидуальных способностей каждого из них.

Рациональная организация СРС является одним из основных резервов повышения качества подготовки специалистов. Она включает планирование объема, содержания, графика выполнения и контроля СРС, а также методическое и материально-техническое обеспечение. Эффективность СРС по дисциплине зависит в значительной степени от качества планирования и организации этой работы на кафедре.

При планировании самостоятельной работы по дисциплине рекомендуется придерживаться следующих основных принципов:

1. Трудоемкость выполнения каждой работы должна быть согласована с часами, выделенными на эту работу на предыдущем этапе.

2. Сложность различных вариантов заданий так же, как и трудоемкость их выполнения, должна быть примерно одинаковой.

3. Задание на самостоятельную работу каждому студенту должно быть индивидуальным, т.е. не должно быть двух абсолютно одинаковых вариантов задания.

4. В задании должна быть четко определена задача, стоящая перед студентами.

Основными элементами организации СРС является контроль за ходом ее выполнения и осуществление систематической консультации студентов.

Эффективная организация СРС возможна только при наличии в достаточном количестве учебников, учебных пособий, методической литературы.

6.3 График самостоятельной работы студентов по дисциплине

Вид занятий	Номера недель семестра							Итого часов на	Сессия
	1	2	3	4	5	6	7		
Лекции	X	X	X	X	X	X	X	14	зачет
Количество часов самостоятельной работы	2	2	2	2	2	2	2	10	
Лабораторные занятия	X	X	X	X	X	X	X	14	
Количество часов самостоятельной работы	4	4	4	4	4	4	6	22	

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине, включает:

- перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенций.

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении к рабочей программе.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:

8.1.1 Основная литература:

1. Епифанов, Алексей Павлович. Основы электропривода : учеб. пособие для вузов : допущено Учеб.-метод. об-нием / А. П. Епифанов, 2008. - 191 с.
2. Епифанов, Алексей Павлович. Электропривод в сельском хозяйстве : учеб. пособие для вузов : рек. Учеб.-метод. об-нием / А. П. Епифанов, А. Г. Гущинский, Л. М. Малайчук, 2010. - 223 с.
3. Электропривод и электрооборудование : учеб. для вузов / А. П. Коломиец [и др.], 2008. - 328 с.
4. Епифанов, Алексей Павлович. Основы электропривода [Электронный учебник] : учеб. пособие / А. П. Епифанов, 2009. - 191 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=142

8.1.2 дополнительная литература

1. Епифанов, Александр Павлович. Электропривод в сельском хозяйстве [Электронный учебник] / А. П. Епифанов, Л. М. Малайчук [и др.], 2010. - 223 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=143
2. Москаленко, Владимир Валентинович. Электрический привод : учеб. пособие для сред. проф. образования / В. В. Москаленко, 2004. - 366 с.
3. Рычкова, Людмила Петровна. Аппаратура управления и защиты в электроприводах. Выключатели и переключатели [Электронный ресурс] : учеб. пособие для самостоятельной работы студентов энергет. фак. спец. 110800.62 и 110.800.68 очн. и заочн. формы обучения, а также для инж.-техн. работников электротехн. спец. / Л. П. Рычкова, В. В. Боннет, 2014. - 1 эл. опт. диск
4. Рычкова, Людмила Петровна. Электропривод [Электронный ресурс] :

лаб. практикум : учеб. пособие для самостоятельной работы студентов энергет. фак., спец. 110800.62 -электрооборудование и электротехнологии очн. и заочн. формы обучения / Л. П. Рычкова, А. Ю. Логинов, 2014. - 1 эл. опт. диск

5. Рычкова, Людмила Петровна. Электропривод. Примеры решения типовых задач [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Л. П. Рычкова, 2012. - 1 эл. опт. диск (DVD-ROM)

6. Фролов, Юрий Михайлович. Основы электрического привода. Краткий курс : учеб. пособие для вузов / Ю. М. Фролов, В. П. Шелякин, 2007. - 252 с.

7. Шичков, Леонид Петрович. Электрический привод. Основы электропривода: учеб. пособие для вузов / Л. П. Шичков, 2003. - 83 с.

8.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Договор №, дата, организация
Лицензионное программное обеспечение		
1	Microsoft Windows 7	Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года
2	Microsoft Office 2010	
3	Kaspersky Business Space Security Russian Edition	
Свободно распространяемое программное обеспечение		
1	LibreOffice 6.3.3	
2	Adobe Acrobat Reader	
3	Mozilla Firefox 83.x	
4	Opera 72.x	
5	Google Chrome 86.x.	

9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оснащенность учебного процесса специализированным лабораторным оборудованием

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий	Основное оборудование	Форма использования
1	Ауд. 151– учебная аудитория для заня-	Стул ИЗО 31, Стол письменный 22, доска аудиторная 1, Экран настенный	Для проведения лекционных и

	тий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций	ScreenMediaGoldview 1, трибуна 1, Плакат «Электрические машины» 13, Проектор Benon 1, учебно-наглядные пособия. Ноутбук Lenovo G5045 1.	практических занятий
2	Ауд. 255 – учебная аудитория для занятий лекционного типа и лабораторно-практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций	Стол письменный 9, стул 18, трибуна 1, доска аудиторная 1, Экран настенный ScreenMediaGoldview, Плакат «Электротехнические материалы» 10, Лабораторный стенд по курсу «Электрические машины» 8, учебно-наглядные пособия, Ноутбук LenovoG5045 1.	Для проведения лабораторных работ
3	Ауд. 255 – учебная аудитория для занятий лекционного типа и лабораторно-практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций	Стол письменный 8, стул 14, доска аудиторная 1, Экран настенный Draper Star1, Лабораторный стенд по курсу «Электропривод» 5, Лабораторный стенд «Автоматиз. управ. эл.прив» 1, учебное лабораторное оборудование по курсу «Эл.привод» 1, Плакаты «Монтаж и эксплуатация электрооборудования» 12, учебно-наглядные пособия. Ноутбук LenovoG5045 1.	Для проведения лабораторных работ

Рейтинг-план дисциплины «Электропривод и электрооборудование»

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Профиль «Технический сервис в АПК». 4 курс, 8 семестр.

Лекций – 14 часа. Лабораторных занятий – 14 часов. Зачет.

Текущие аттестации: контрольные вопросы, опрос.

Распределение баллов по разделам (модулям)

Раздел дисциплины	Балл	Сроки
Классификация электроприводов. Электромеханические свойства электродвигателей. Регулирования координат электропривода	0-12	1-2 неделя
Механика и динамика. Электропривода. Методы расчёта и выбора электропривода	0-12	3-4 неделя
Аппаратура управления и защиты в электроприводах. Общие вопросы электропривода. Электропривод насосов и вентиляторов	0-12	5-6 неделя
Электропривод машин и установок приготовления кормов. Электропривод кормораздаточных, навозоуборочных и помётоуборочных установок. Электропривод деревообрабатывающих цехов и ремонтных мастерских.	0-14	7 неделя
Итого	60	
Сумма баллов для допуска к экзамену	от 40	
Итоговый рейтинговый балл	от 0 до 100	

Распределение баллов по видам работ

Вид работы	Единица измерения	Премиальные баллы
Активность на семинарском занятии	семестр	0-8
Посещение занятий	семестр	0-5
Внеаудиторная самостоятельная работа	семестр	0-12
Участие в конференциях, конкурсах	одно участие	0-15
Итого		до 40
Зачет	20-40	

Определение итоговой оценки по дисциплине

По результатам работы в семестре студент может получить автоматически экзамен при условии, если он набрал более 50 баллов. Если студент набрал менее 40 баллов, то он не допускается к экзамену. Неудачившим студентам предоставляется возможность ликвидировать задолженность (в зависимости от причины неудачиваемости) в предусмотренные кафедрой и деканатом сроки.

Интервал баллов рейтинга	Оценка
Меньше 50	неудовлетворительно
51-70	удовлетворительно
71-90	хорошо
91-100	отлично

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Технический сервис в АПК».

Программу составил к.т.н., доцент



Боннет В.В.

Программа одобрена на заседании кафедры электрооборудования и физики

Протокол № 9 от «31» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой, к. т. н., доцент



Сукьясов С.В.