АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б.1.Б.1 «ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины «**История и философия науки»** - формирование у аспирантов способности к критическому восприятию современных научных достижений и генерированию нового знания на основе целостного системного научного мировоззрения и соблюдения этических норм при постановке и решении профессиональных задач.

Основные задачи курса:

- формирование системного представления об онтологических, гносеологических и аксиологических основаниях науки и навыков философской рефлексии технической науки (технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве);
- изучение основных закономерностей возникновения, функционирования и развития науки, в том числе, смены типов научной рациональности и научных картин мира;
- освоение методологических принципов и общенаучных методов научного исследования;
- формирование способностей осуществлять морально-ценностный выбор;
- критический анализ основных мировоззренческих и методологических проблем технической науки (технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве);
- совершенствование философской подготовки, ориентированной на профессиональную деятельность;
- формирование навыков применения базового понятийного аппарата истории и философии науки в собственной исследовательской работе;
- подготовка к сдаче кандидатского экзамена по общенаучной дисциплине «История и философия науки».

Результатом освоения дисциплины «Б1.Б.1 **История и философия науки»** является овладение аспирантами по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве следующими видами профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области технологии, механизации, энергетики в сельском, рыбном и лесном хозяйстве;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «История и философия науки» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, аспирант должен иметь базовые знания по истории, философии, иностранному языку, математике, физике, информатике (уровня бакалавриата и магистратуры).

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «История и философия науки», являются необходимыми для изучения всех других дисциплин учебного плана и научно-исследовательской работы.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

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

Трудовое действие	Наименование компетен-	Планируемые результаты обу-
	ции, необходимой для	чения по дисциплине, характе-
	выполнения трудового	ризующие этапы формирования
	действия (планируемые	компетенции
	результаты освоения ОП)	
	Универсальные компет	
		В области знания и понимания (А)
		Знать: Основные философские понятия и категории; закономерности развития природы, общества и мышленияСовременные образовательные технологии профессионального образования (обучения предмету), включая технологии электронного и дистанционного обучения В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Применять методы и
	УК – 1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинар-	средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы
	ных областях	В области практических умений (С) Владеть: Навыками философско-
		го мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества, методикой применения технических средств обучения и информационнокоммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов, дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, если их использование возможно для освоения учебного курса, дисциплины (модуля)
	УК – 2 - способностью	В области знания и понимания
	проектировать и осуществ-	(A)
	лять комплексные исследо-	Знать: Основные философские
	вания, в том числе междис-	понятия и категории; закономер-
	циплинарные, на основе	ности развития природы, обще-
	целостного системного	ства и мышления
	научного мировоззрения с	В области интеллектуальных

	использованием знаний в	навыков (В)
	области философии науки.	Уметь: Применять методы и
		средства познания для интеллек-
		туального развития, повышения
		культурного уровня, профессио-
		нальной компетентности
		В области практических умений (С)
		Владеть: Навыками философско-
		го мышления для выработки си-
		стемного, целостного взгляда на
		проблемы общества
		В области знания и понимания
		(A)
		Знать: основные представления о
		социальной и этической ответ-
		ственности за принятые решения,
		последовательность действий в
		стандартных ситуациях
		В области интеллектуальных
		навыков (В)
		Уметь: выделять и систематизи-
	УК – 5 - способностью сле-	ровать основные представления о
	довать этическим нормам в	социальной и этической ответ-
	профессиональной деятель-	ственности за принятые решения;
	ности	критически оценивать принятые
		решения; избегать автоматическо-
		го применения стандартных форм
		и приемов при решении нестан-
		дартных задач
		В области практических умений
		(C)
		Владеть: навыками анализа зна-
		чимости социальной и этической
		ответственности за принятые ре-
		шения, подходами к оценке дей-
		ствий в нестандартных ситуациях

- Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часа, 4 з.е. 4.
- Форма промежуточной аттестации: экзамен **5.**

Составитель: д.фил. н., профессор Догу О.В. Бондаренко

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б2 Иностранный язык

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины Б.1Б.2 Иностранный язык: формирование и совершенствование профессионально ориентированной межкультурной коммуникативной компетенции аспирантов, развитие языковых навыков и речевых умений устного и письменного общения на основе межкультурного подхода; обучение самостоятельному применению этих знаний в научной и профессиональной деятельности, в том числе при осуществлении перевода профессионально ориентированных текстов, а также для использования иностранного языка как средства профессионального общения в научной сфере.

Основные задачи освоения дисциплины заключаются в подготовке аспиранта к выполнению следующих профессиональных задач:

- формирование и совершенствование орфографической, орфоэпической, лексической, грамматической и стилистической норм изучаемого языка в пределах программных требований и их использование в разнообразных ситуациях межкультурного общения в научной сфере;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в различных видах профессионально ориентированной речевой деятельности аспиранта, исходя из стартового уровня владения иностранным языком;
- формирование и совершенствование профессионально ориентированной переводческой компетенции;
- овладение нормами иноязычного этикета в профессиональной и научной сферах сотрудничества специалистов;
- знакомство с методологией исследований, используемой зарубежными учеными;
- знакомство с лингвостилистическими особенностями методологии проведения исследований;
- овладение необходимым минимумом научной терминосистемы изучаемой специальности;
- развитие и совершенствование умений и навыков самостоятельной работы с иностранными аутентичными источниками и информационными ресурсами;
- формирование умений и навыков поиска необходимой информации в библиотечных каталогах или в электронных поисковых системах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «**Б1.Б2 Иностранный язык**» находится в Базовой части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по иностранному языку в объеме курса специалитета, магистратуры и дисциплины «Профессионально-ориентированный иностранный язык», относящей к блоку 1 вариативной части программы аспирантуры

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «**Б1.Б2 Иностранный язык**», являются необходимыми для изучения профильных дисциплин вариативной части и дисциплин по выбору.

Дисциплина «Б1.Б.2 Иностранный язык» изучается на 1 курсе во 2 семестре.

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

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	Общепрофессиональные компетени	
	ОПК-1 - способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	В области знания и понимания (A) Знать: терминологический аппарат, соответствующий направлению подготовки; современное состояние данной отрасли знания в России и за рубежом для планирования и проведения экспериментов; методики (описанные в зарубежной научной литературе) для проведения анализов научных результатов. В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: извлекать информацию из источников на иностранном языке; оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме; использовать полученную информацию при проведении экспериментов в своей научно-исследовательской деятельности. В области практических умений (C) Владеть: навыками использования терминологических единиц в устной и письменной речи; навыками аннотирования и реферирования результатов научного эксперимента на иностранном языке.
	ОПК -2 — способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований	В области знания и понимания (A) Знать: композиционные характеристики научного текста на иностранном языке; основные способы извлечения информации из профессионально ориентированных иноязычных текстов; приемы компрессии текста для его реферирования и аннотирования; способы трансформации, перефразирования, цитации; модели оформления вторичного текста (аннотация и реферат и т.д.) на русском и иностранном языке. В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: выделять главное и второстепенное, сущность и детали в научных текстах (устных и письменных); использовать приемы компрессии текста; оформлять вторичный текст на русском и иностранном языке; делать презентации по результатам своего исследования; выражать и доказывать свою точку зрения, выдвигая соответствующие объяснения, аргументы и

T	T
	комментарии.
	В области практических умений
	Владеть: всеми видами чтения
	(изучающее, ознакомительное, по-
	исковое и просмотровое); навыками
	составления тезисов, аннотаций,
	рефератов, написания статей на
	иностранном языке и участия в дис-
	куссиях на иностранном языке,
	трансформации, перефразирования
	и цитации, а также способностью
	делать презентации по научной
\$7	проблеме.
Универсальные компетенции	D.C.
	В области знания и понимания (А)
	Знать: правила и приемы речевого этикета в ситуациях научного об-
	щения на родном и иностранном
	языке; профессиональную термино-
	логию в соответствующей области
	знания на иностранном языке, меж-
	дународные символы и обозначе-
	ния; структурные и языковые осо-
	бенности представления результа-
	тов научной деятельности в устной
	и письменной коммуникации для
	участия в международных конфе-
	ренциях, симпозиумах, семинарах;
	способы воздействия на аудиторию
	в рамках научной профессиональной коммуникации.
	В области интеллектуальных
	навыков (В)
	Уметь: устанавливать и поддержи-
VIC 2	вать речевой контакт с аудиторией с
УК - 3 - готовность участвовать в работе российских и междуна-	помощью адекватных лингвостили-
родных исследовательских кол-	стических средств для выражения
лективов по решению научных	одобрения / неодобрения, предпо-
и научно-образовательных за-	чтения, согласия / несогласия и т.д.;
дач	четко и ясно излагать свою точку
	зрения, понимать и оценивать чу-
	жую точку зрения по научной проблеме на иностранном языке; вести
	дискуссию при представлении ма-
	териалов и результатов исследова-
	ния.
	В области практических умений
	(C)
	Владеть: навыками устного и пись-
	менного научного общения в моно-
	логической и диалогической форме
	(доклад, статья, сообщение, лекция
	и т.д.) в соответствии с принятыми
	правилами оформления научно- исследовательского продукта; линг-
	востилистическими средствами до-
	стижения согласия, представления
	выработки общей позиции в усло-
	виях различия научных взглядов и
	убеждений на иностранном языке.

убеждений на иностранном языке, научной терминологией в соответ-

ствующей области знания. В области знания и понимания (А) Знать: каналы и способы передачи информации; особенности устной и письменной научной коммуникации, правила и дискурсивные особенности коммуникативного поведения в ситуациях международного профессионально-делового общения. В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: использовать современные средства информационнокоммуникативных технологий научной коммуникации; задействовать когнитивные механизмы обработки и передачи информации на иностранном языке; следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. УК -4 - готовность использовать В области практических умений современные методы и техноло-**(C)** гии научной коммуникации на Владеть: навыками работы со слогосударственном и иностранном варями, энциклопедиями и другими языках источниками информации для подготовки и написания проектов для участия в международных грантах, конференциях; навыками понимания на слух монологической и диалогической иноязычной речи; анализа, аннотирования и реферирования научных текстов на государственном и иностранном языках; навыками, как начать, поддержать, закончить разговор; участвовать в дискуссии, запросить и уточнить информацию, выступать с презентацией; кратко суммировать содержание научных статей в письменной форме; навыками использования коммуникативных стратегий, специфичных для профессиональноделовых ситуаций; научной переписки с зарубежными коллегами.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 180 часов, 5 з.е. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Составитель: к.т.н., доцент

Анненкова А.В.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.1 Психология и педагогика высшей школы

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины – формирование у слушателей (аспирантов) фундаментальных знаний об общеметодологических проблемах психолого-педагогической деятельности человека в системе ВПО, современных тенденциях в развитии системы образования.

В состав задач изучения дисциплины входят:

- 1)Составить представление об историческом процессе становления и развития высшего образования за рубежом и в РФ;
- 2)Способствовать развитию представлений о личности преподающего и обучающегося высшей школе с позиций акмеологического, аксиологического и феноменологического подходов.

Содержание дисциплины:

- 1 История педагогики и психологии высшей школы в России и за рубежом. Основные достижения, проблемы и тенденции развития отечественной и зарубежной психологии и педагогики высшей школы
- 2 Современные тенденции развития высшего образования за рубежом и перспективы российской высшей школы.
- 3 Психология и педагогика личности. Психологические особенности юношеского возраста. Методы развития творческой личности студента в процессе обучения и развития в высшей школе
 - 4 Методы развития и формирования творческой личности студента.
- 5 Психология обучения в высшей школе. Психологические основы проектирования и организации ситуаций совместной продуктивной деятельности преподавателя и студентов. Взаимосвязь репродуктивной и творческой деятельности в научном познании.
- 6 Психологические основы организации совместной продуктивной деятельности преподавателя и студента.
- 7 Психология воспитания. Человек как субъект воспитания. Движущие силы, условия и механизмы развития личности. Личность в коллективе. Функционирование малых социальных студенческих групп. Личность во внутригрупповых взаимодействиях.
- 8 Личность и студенческая группа. Психологические основы межличностных взаимоотношений внутри студенческой группы.
- 9 Психология преподавателя высшей школы. Социальные и индивидуально-психологические мотивы научного творчества. Психологические проблемы нравственной оценки результатов научного творчества. Психологические проблемы формирования педагогического мастерства (акмеологический подход).
- 10 Психологическая характеристика педагогического мастерства и пути его формирования.
- 11 Структура и методы психолого-педагогических исследований. Основные этапы психолого-педагогического исследования. Педагог вышей школы как исследователь.
- 12 Личность исследователя, педагога высшей школы. Психологические игры в психологии и педагогике высшей школы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫАСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «**Психология и педагогика высшей школы**» находится в вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, обучающийся должен иметь базовые знания по дисциплинам: «Философия», «Электроснабжение», «Электротехнология»

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «История и философия науки», «Иностранный язык», «Профессионально ориентированный иностранный язык», «Электротехнология» . Дисциплина изучается на 1курсе в 1 семестре.

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

в целях приобретения следующих компетенций:			
Трудовое дей-	Наименование ком-	Планируемые результаты обучения по дисци-	
ствие	петенции, необходи-	плине, характеризующие этапы формирования	
	мой для выполнения	компетенции	
	трудового действия		
	(планируемые ре-		
	зультаты освоения		
	ОП)		
	Общепрофесси	ональные компетенции	
	ОПК-1 - способно- стью планировать и	В области знания и понимания (А)	
	проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	Знать: методы планирования и обработки эксперимента при проведении научных исследований	
	результаты	В области интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь: обрабатывать результаты экспериментов и анализировать их результаты	
		В области практических умений (С)	
		Владеть: методами проведения эксперимента и обработки результатов проведенных исследований	
		В области знания и понимания (А)	
		Знать: основные приемы представления резуль-	
		татов научного исследования в области техноло-	
		гии, механизации и энергетики в сельском хо-	
		зяйстве	
	ОПК-2 - способно-	В области интеллектуальных навыков (В)	
	стью находить организационно- управленческие решения и готовностью нести за них ответственность с позиций социальной значимо-	Уметь проводить анализ возможных направлений исследования в области технологии, механизации и энергетики в сельском хозяйстве, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, следовать основным нормам культуры научного исследования, принятым в научном общении, с учетом международного опыта	
	сти принимаемых	В области практических умений (С)	
	решений	Владеть: различными типами коммуникаций	
		при осуществлении профессиональной деятель-	
		ности в области технологии, механизации и	
		энергетики в сельском хозяйстве, в том числе с	
		<u> </u>	
		использованием новейших информационно-	
		коммуникационных технологий	
	ОПК-3 готовность	В области знания и понимания (А)	
	докладывать и аргу-	Знать: имеющийся методологический ресурс	
	ментировано защи-	научно-исследовательской деятельности в обла-	
	щать результаты вы-	сти технологии, механизации и энергетики в	
	полненной научной	сельском хозяйстве	

работы	В области интеллектуальных навыков (В)
	Уметь: анализировать полученные результаты
	научного исследования, защищать результаты вы-
	полненной научной работы.
	В области практических умений (С)
	Владеть: технологиями оценки новых методов
	научно-исследовательской деятельности в обла-
	сти технологии, механизации и энергетики в
	сельском хозяйстве; способностью планировать
	профессиональную деятельность в краткосроч-
	ной, среднесрочной и долгосрочной перспекти-
	Be.
Универсал	тьные компетенции
	В области знания и понимания (А)
	Знать: объект и предмет психологии и педаго-
	гики высшей школы; специфику формирования
	основных движущих процессов в системе выс-
	шего профессионального образования; особен-
	ности профессиональной деятельности педагога
	высшей школы.
УК-5 – способность	
следовать этическим	В области интеллектуальных навыков (В)
нормам в профессио-	Уметь: определять текущие и перспективные
нальной деятельно-	цели в своей деятельности в соответствии с раз-
сти	витием системы высшего профессионального
	образования.
	В области практических умений (С)
	Владеть: навыками самообразования, самовос-
	питания, организации работы с группой и опре-
	деленной личностью – индивидуальностью как
	составляющими профессиональной деятельно-
	сти педагога высшей школы
	В области знания и понимания (А)
	Знать: объект и предмет психологии и педаго-
	гики высшей школы; понимать.
УК-6 – способность	В области интеллектуальных навыков (В)
планировать и ре-	Уметь: планировать и решать поставленные за-
шать задачи соб-	дачи для достижения цели научного исследова-
ственного професси-	ния.
онального и лич-	В области практических умений (С)
ностного развития	Владеть: навыками самообразования, самовос-
	питания, организации работы с группой и опре-
	деленной личностью – индивидуальностью как
	составляющими профессионального труда педа-
I I	гога высшей школы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108часов, 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Составитель: д.пед.н., профессор

_3f

Северов В.Г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД2 Профессионально ориентированный иностранный язык

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины Б1.В.ОД.2 Профессионально ориентированный иностранный язык: формирование и развитие иноязычной коммуникативной компетенции (лингвистической, социолингвистической, дискурсивной), необходимой для осуществления профессиональной деятельности на основе обобщения и систематизации знаний по иностранному языку для работы с большим объемом научной литературой на иностранном языке по избранной специальности.

Основные задачи освоения дисциплины заключаются в подготовке аспиранта к выполнению следующих профессиональных задач:

- формирование профессионального тезауруса, обучение составлению терминологических словарей и пользованию разнообразными справочными ресурсами;
- развитие коммуникативных стратегий реализации письменной иноязычной коммуникации научно-исследовательского продукта на иностранном языке;
- развитие умений и навыков понимания профессионально ориентированного текста;
- развитие и совершенствование умений и навыков самостоятельной работы с аутентичными источниками и информационными ресурсами;
- формирование и поддержание потребности к дальнейшему изучению иностранного языка через расширение кругозора;

формирование и развитие навыков аннотирования и реферирования научных текстов на иностранном языке.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «Б1.В.ОД.2 Профессионально ориентированный иностранный язык» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, обучающийся должен иметь базовые знания по иностранному языку в объеме курса специалитета и магистратуры.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Б1.В.ОД.2 Профессионально ориентированный иностранный язык», являются необходимыми для изучения дисциплины «Иностранный язык»

Дисциплина «Б1.В.ОД.2 Профессионально ориентированный иностранный язык» изучается на 1 курсе в 1 семестре.

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

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

Универсальные компетенции

Трудовое действие	Наименование компе- тенции, необходимой	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетен-
	для выполнения трудо- вого действия (плани- руемые результаты освоения ОП)	ции
	УК - 3 - готовность	В области знания и понимания (А)
	участвовать в работе	Знать: знать основные письменные клише и сокраще-
	российских и междуна-	ния на иностранном языке; латинизмы; профессио-
	родных исследователь-	нальную терминологию в соответствующей области

ских коллективов по решению научных и научно-

образовательных задач

знания на иностранном языке, международные символы и обозначения; способы воздействия на аудиторию в рамках научной профессиональной коммуникации.

В области интеллектуальных навыков (В)

Уметь: уметь должным образом интерпретировать текстовое сообщение на изучаемом языке, уметь читать и переводить незнакомые тексты на научную тематику на английском языке; принимать участие в профессиональных дискуссиях и обсуждениях, логически аргументируя свою точку зрения, создавать научные тексты по заданной логической структуре; понимать и оценивать чужую точку зрения по научной проблеме на иностранном языке; вести дискуссию при представлении материалов и результатов исследования; подготовки и представления интерактивных докладов.

В области практических умений (С)

Владеть: навыками чтения и перевода научных текстов на иностранном языке, аннотирования и реферирования научных текстов по специальности; поиска научной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных; навыками устного и письменного научного общения в монологической и диалогической форме (доклад, статья, сообщение, лекция и т.д.).

В области знания и понимания (А)

Знать: каналы и способы передачи информации; особенности устной и письменной научной коммуникации, правила и дискурсивные особенности коммуникативного поведения в ситуациях международного профессионально-делового общения.

В области интеллектуальных навыков (В)

Уметь: использовать современные средства информационно-коммуникативных технологий в научной коммуникации; использовать язык научной специальности для аннотирования и реферирования научных текстов; задействовать когнитивные механизмы обработки и передачи информации на иностранном языке; следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.

В области практических умений (С)

Владеть: навыками работы со словарями, энциклопедиями и другими источниками информации; навыками понимания на слух монологической и диалогической иноязычной речи; анализа, аннотирования и реферирования научных текстов на государственном и иностранном языках: навыками, как начать, поддержать, закончить разговор; участвовать в дискуссии, запросить и уточнить информацию, выступать с презентацией; навыками использования коммуникативных стратегий, специфичных для профессионально-деловых ситуаций ;научной переписки с зарубежными коллегами.

гии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

УК -4 - готовность ис-

пользовать современ-

ные методы и техноло-

- 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 з.е.
- 5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Составитель: к.пед.н., доцент

Анненкова А.В.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.3 Информационные технологии в науке и образовании

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: адаптация аспирантов к использованию компьютерных технологий при обработке информации любого вида в процессе научной деятельности и представления её результатов в виде, соответствующим современным требованиям, а также ознакомление со специальными компьютерными технологиями, используемыми в образовании.

Основные задачи освоения дисциплины:

- формирование системы компетенций в области использования современных информационных технологий (ИТ) в научно-исследовательской деятельности;
- формирование практических навыков использования научных и образовательных ресурсов Internet в профессиональной деятельности педагога и исследователя.

Результатом освоения дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании» является овладение аспирантами по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника следующих видов профессиональной деятельности:

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.;
- научно-исследовательская деятельность в области функционирования вычислительных машин, комплексов, компьютерных сетей, создания элементов и устройств вычислительной техники на новых физических и технических принципах, методов обработки и накопления информации, алгоритмов, программ, языков программирования и человеко-машинных интерфейсов, разработки новых математических методов и средств поддержки интеллектуальной обработки данных, разработки информационных и автоматизированных систем проектирования и управления в приложении к различным предметным областям.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информационные технологии в науке и образовании» находится в вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, обучающийся должен иметь базовые знания по дисциплинам: "Дисциплина «Информационные технологии в науке и образовании» базируется на знаниях, полученных при освоении дисциплин «Информатика», «Информационные системы и технологии», «Математика» уровня бакалавриата, ""Психология и педагогика высшей школы" уровня подготовки кадров высшей квалификации."

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: "Знания, умения и владения, полученные

в результате освоения дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании» необходимы для освоения дисциплины ""Нормативно-правовые основы высшего образования"", научных исследований, прохождения педагогической практики и государственной итоговой аттестации.".

Дисциплина изучается на 1, 2 курсе в 2, 3 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 освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисци- плине, характеризующие этапы формирования компетенции
	Универсальн	ые компетенции
		В области знания и понимания (А)
	УК-1 - способностью к критическому анализу	Знать: современные научные достижения, особенности постановки и решения исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; основные этапы и тенденции развития философии науки; историю информатики и вы-числительной техники; методологию и логику научного исследования; принципы практической реализации моделей математического программирования, методы и формы визуализации пространственных объектов.
		В области интеллектуальных навыков (В)
	и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Уметь: критически анализировать и оценивать современные научные достижения; генерировать новые идеи в решении исследовательских и практических задач в междисциплинарных областях; логично и последовательно представлять освоенное знание; критически отслеживать и осмысливать тенденции развития информатики и вычислительной техники; применять методы математического программирования для решения задач междисциплинарного характера.
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью к критическому анализу оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками философской рефлексии как основания частно-

научного знания; методологией обоснования при-

менения общенаучных и частных методов в научных исследованиях; навыками работы с современными программными средствами визуализации пространственных объектов. В области знания и понимания (А) Знать: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках; основные направления и тенденции развития новых технологий в науке и образовании; современные информационные технологии, применимые для решения научных и научно-образовательных задач. В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международ- \mathbf{y} К-3 - готовностью ных исследовательских коллективах с целью реучаствовать в работе шения научных и научно-образовательных задач; российских и междунаосуществлять адекватный перевод научного, родных исследовательнаучно-популярного текста в рамках профессиоских коллективов по нально ориентированной тематики; вести беседу в решению научных и пределах конкретной профессиональной темы на научнородном и иностранном языке; использовать сообразовательных задач временные информационные технологии для подготовки традиционных и электронных учебнометодических и научных публикаций. В области практических умений (С) Владеть: готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научнообразовательных задач; навыками анализа научных текстов, различными методами, технологиями и типами коммуникаций на государственном и иностранном языках; различными методами. Общепрофессиональные компетенции В области знания и понимания (А) Знать: методологию теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности; теоретические основы использования информационных технологий в науке ОПК-1 - владением меи образовании; методы получения, обработки, тодологией теоретичехранения и представления научной информации с ских и экспериментальиспользованием современных информационных ных исследований в технологий; методологии поддержки принятия области профессиорешений. нальной деятельности В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: применять методологию теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности; применять совре-

	менные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных в области профессиональной деятельности; внедрять и использовать современные методологии поддержки принятия решений.
	В области практических умений (С)
	Владеть: методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности; навыками получения научных доказательств и проведения научноисследовательских работ с использованием компьютерного моделирования; навыками алгоритмического мышления; навыками практического использования различных методологий поддержки принятия решений.
	В области знания и понимания (А)
	Знать: методы и методики оценки результатов научных исследований и разработок.
	пособностью о оценивать В области интеллектуальных навыков (В)
ний и раполнен	уметь: объективно оценивать результаты исследованой и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях.
гих нау	ых учрежде- В области практических умений (С)
ниях	Владеть: способностью объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях.

- 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 з.е.
- 3. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Составитель: к.т.н., доцент

Белякова А Ю

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.4 «ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Инновационные технологии и методы преподавания в высшей школе» является изучение современных информационных технологий и методов, теорий, подходов и концепций в высшей школе.

Основные задачи освоения дисциплины:

- приобретение умений проектирования педагогических систем, процессов и ситуаций;
- усвоение особенностей разработки новых перспективных педагогических технологий, которые определяют структуру и содержание учебно-познавательной деятельности в высшей школе:
- овладение новыми технологиями обучения на основе формирования внутренней готовности к системной работе, как по преобразованию самого себя, так и по наращиванию своей методической компетентности;
- формирование готовности к внедрению личностно-ориентированных технологий обучения и перевода обучения на субъектную основу с установкой на саморазвитие личности.

Результатом освоения дисциплины Б1.В.ОД.4 «Инновационные технологии и методы преподавания в высшей школе» является овладение аспирантами по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве следующими видами профессиональной деятельности:

- педагогическая;
- научно-исследовательская.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «Инновационные технологии и методы преподавания в высшей школе» находится в вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, обучающийся должен иметь базовые знания по истории и философии науки (Б1.Б.1), психологии и педагогике высшей школы (Б1.В.ОД .1), информационным технологиям в науке и образовании (Б1.В.ОД.4).

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Инновационные технологии и методы преподавания в высшей школе», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: интеллектуальные средства управления в электрических сетях (Б1.В.ДВ.2), педагогической практике и практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

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 освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	Общепрофессиональные компетен	нции
	ОПК-1 – способностью планировать и проводить экспери-	В области знания и понимания (А)
	менты, обрабатывать и анализировать их результаты	Знать: основные методы научных исследований.
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить системный анализ объекта исследования; планировать многофакторный эксперимент, оценивать надежность технических систем.
		В области практических умений (С)
		Владеть: основными методами научных исследований.
	ОПК-2 – способность подго- тавливать научно-технические	В области знания и понимания (А)
	отчеты, а также публикации по результатам выполнения ис-	Знать: особенности подготовки научно-технических отчетов.
	следований	В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: анализировать и прогнозировать эффекты и последствия реализуемой и планируемой деятельности в публикациях по результатам выполнении исследований.
		В области практических умений (С)
		Владеть: методами подготовки и оформления научнотехнические отчеты, а также
		публикаций по результатам выполнения исследований.

- 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 з.е.
- 5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Составитель: д.пед.н., профессор

Северов В.Г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.5 «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве» относится к обязательным дисциплинам вариативной части основной профессиональной образовательной программы аспирантуры по направлению подготовки средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленность — Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве. Изучение дисциплины базируется на знаниях предыдущего уровня обучения.

Цель дисциплины — ознакомление аспирантов с концептуальными основами совершенствования методов и технических средств электротехнологии; формирование комплекса профессиональных знаний, умений и компетенций по научно-техническим методам решения задач, связанных с расчетом, исследованиями, испытаниями, проектированием и эксплуатацией электротехнологий и электрооборудования в сельском хозяйстве.

Основные задачи дисциплины:

- изучить пути совершенствования методов и технических средств электротехнологии;
- изучить основные принципы разработки математических моделей электротехнологических процессов и технических средств электротехнологии; обоснования параметров, режимов, методов испытаний и сертификации сложных технических систем, машин, орудий и оборудования в различных отраслях сельского хозяйства; исследования и разработки электротехнологий и электрооборудования;
- приобрести навыки преподавательской деятельности в образовательных учреждениях высшего профессионального образования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве» находится в вариативной части блока 1, учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, обучающийся должен иметь базовые знания по: электротехнике, теплотехнике, электрическим машинам, электроснабжению, электроприводу, энергосбережению.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: «Средства распределенной генерации на сельскохозяйственных предприятиях», «Альтернативная энергетика в сельском хозяйстве», «Современные средства передачи электроэнергии потребителям».

Дисциплина изучается на третьем курсе в пятом семестре. Общая трудоемкость дисциплины распределяется по основным видам учебной работы

в соответствии с рабочим учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ.

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

Трудовое действие	Наименование компетенции, необхо- димой для выполне- ния трудового действия (планируемые результаты обучения по ОП)	по дис	Іланируемые результаты обучения сциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	Универсальные і		
	УК-5 – способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Знать:	знания и понимания (A) основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях
		В области	интеллектуальных навыков (В)
		Уметь:	выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач
			практических умений (С)
		Владеть:	навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях
	УК-6 – способность	В области	знания и понимания (А)
	планировать и решать задачи собственно-	Знать:	способы и методы саморазвития и самообразования
	го профессионального и	В области	интеллектуальных навыков (В)
	личностного развития	Уметь:	самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала
			практических умений (С)
		Владеть:	навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности
Общепрофессиональные компетенции			
	ОПК-2 – способ-	В области	знания и понимания (А)

	ность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований	Знать:	анализировать и прогнозировать эффекты и последствия реализуемой и планируемой деятельности в публикациях по результатам выполнении исследований
			интеллектуальных навыков (В)
		Уметь:	Применять методы и средства публикации по результатам выполне- ния исследований
		В области	практических умений (С)
		Владеть:	Методами подготовки и
		, ,	оформления научно-технические от-
			четы, а также публикаций по резуль-
			татам выполнения исследований
	ОПК-3 – готовность		знания и понимания (А)
	докладывать и аргументи-	Знать:	основные принципы и основные этапы
	ровано защищать резуль-		формирования научной работы, ее ре-
	таты выполненной науч-	B 4	зультатов и аргументированной защиты
	ной работы		интеллектуальных навыков (В)
		Уметь:	докладывать и аргументировано защи-
			щать результаты выполненной научной работы
		Вобласти	практических умений (С)
		Владеть:	навыками активного общения и дискус-
		Владеть.	сии с коллегами при обсуждении ре-
			зультатов работы, формирования новых
			коллективных подходов в решении
			профессиональных задач.
	ОПК-4 – готовность	В области	знания и понимания (А)
	к преподавательской	Знать:	Особенности, содержание и техноло-
	деятельности по		гию преподавания и управления учеб-
	основным образователь-		ным процессом
	ным программам высшего образования		интеллектуальных навыков (В)
	ооразования	Уметь:	проектировать содержание и технологию преподавания, управление учеб-
			ным процессом
		Вобласти	практических умений (С)
		Владеть:	навыками и технологией преподавания
			и управления учебным процессом
	Профессиональны	е компетени	
Обобщенная трудовая	функция Преподавание по	программа	м бакалавриата, специалитета, маги-
	ПП, ориентированным на сос		
Трудовая функция В	Сод 1/04.8 (уровень (подурог	вень) квал	ификации 8.1) Разработка научно-
методического обеспе	чения реализации курируем	ых учебных	к курсов, дисциплин (модулей) про-
	м бакалавриата, специалитет		
Разработка (само-	ПК-1 - Способно-	В области	знания и понимания (А)
стоятельно и (или) в	стью формулировать тех-	Знать:	методы оценки качества, обоснования
группе под руковод-	нические задания, разра-		технологических уровней и эффектив-
ством специалиста бо-	батывать и использовать		ности технического сервиса отдельных
лее высокого уровня квалификации) новых	различные виды электро-		агрегатов, электрооборудования обору-
подходов и методиче-	оборудования в электро- технологических уста-		дования, поточных линий, качества ремонта электрического оборудования и
ских решений в обла-	новках сельскохозяй-		его монтажа
сти преподавания	ственного производства,	В области	интеллектуальных навыков (В)
учебных курсов, дис-	принимать решения в об-	Уметь:	Оценивать качество новейшего элек-
циплин (модулей) про-	ласти обеспечения требу-		тротехнического оборудования и и
грамм бакалавриата,	емого уровня надежности		принципы его действия
специалитета, маги-	электроснабжения.	В области	практических умений (С)
стратуры и (или) ДПП.	•	Владеть:	Оценками качества выполняемых элек-
Разработка и обнов-			тротехнических работ и методами со-
ление (самостоятельно]	вершенствования монтажа электрообо-

или в группе под руко-			рудования.
водством специалиста			
более высокого уровня			
квалификации) ФГОС,			
примерных программ			
учебных курсов, дис-			
циплин (модулей) про-			
грамм бакалавриата,			
специалитета, маги-			
стратуры и (или) ДПП.			
Разработка и обнов-			
ление (самостоятельно			
и (или) в группе под			
руководством специа-			
листа более высокого			
уровня квалификации)			
рабочих программ			
учебных курсов, дис-			
циплин (модулей) про-			
грамм бакалавриата,			
специалитета, маги-			
стратуры и (или) ДПП.			
Создание и обнов-			
ление учебников и			
учебных пособий,			
включая электронные,			
научно-методических и			
учебно-методических			
материалов и (или) по-			
становка задачи и кон-			
сультирование в про-			
цессе разработки и со-			
здания учебно-			
лабораторного обору-			
дования и (или) учеб-			
ных тренажеров.			
Оценка качества			
(экспертиза и рецензирование) учебников и			
учебных пособий,			
1 -			
включая электронные, научно-методических и			
учебно-методических и			
материалов, учебно-			
лабораторного обору-			
дования и (или) учеб-			
ных тренажеров			
Ведение докумен-			
тации, обеспечиваю-			
щей реализацию учеб-			
ных курсов, дисци-			
плин (модулей) про-			
грамм бакалавриата,			
специалитета, маги-			
стратуры и (или) ДПП.			
F J.F ()	ПК-3 – Готовность к	В области	знания и понимания (А)
	использования интеллек-	Знать:	Основные, дополнительный и вспомо-
	туальных средств управ-		гательные средства управления в элек-
	ления электротехнологи-		трических сетях, интеллектуальные
	ческими установками		средства управления.
	сельскохозяйственного	В области	интеллектуальных навыков (В)
	производства.	Уметь:	Принимать решения по скорейшему
			восстановлению перерывов электро-

	6
	снабжения и вовремя производить за-
	мену средств управления на отдельных
	участках электроэнергетических систем
В области	практических умений (С)
Владеть:	Методами диагностики средств управ-
	ления, их восстановительным ремонтом
	и методами проектирования и совер-
	шенствования новейших средств
	управления для повышения уровня
	надежности электроснабжения и каче-
	ства электрической энергии

- 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов, 4 з.е.
- 5. Форма промежуточной аттестации: экзамен.

Составитель: д.т.н., доцент

Ивитура Алтухов И.В.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.3.1 «Несимметричные режимы работы распределительных электрических сетей»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения учебной дисциплины **Несимметричные режимы работы распре- делительных электрических сетей** является получение теоретических знаний о несимметричных режимах работы в целом и способам минимизации их воздействия на параметры электрической энергии и элементы электрических сетей.

Задачами изучения данной учебной дисциплины являются:

- изучение причин возникновения несимметрии токов и напряжений и их влияние на параметры электрической энергии;
- изучение влияния несимметрии токов и напряжений на качество и дополнительные потери электрической энергии;
- изучение и освоение современных теоретических и практических методов расчета несимметричных режимов работы распределительных электрических сетей;
- изучение способов снижения несимметрии токов и напряжений, а также определения параметров технических средств, применяемых для снижения потерь и повышения качества электрической энергии;
- получение практических исследовательских навыков при работе с компьютерными программами, позволяющими оценивать влияние несимметричных режимов на качество и потери электрической энергии.

В рабочую программу дисциплины (РПД) входят: фонд оценочных средств и дополнения к нему, раскрывающими основное содержание дисциплины по разделам изучаемого материала; контролируемые модули и разделы; представлены критерии, формирующие оценку усваиваемого материала, владение методами исследования несимметричных режимов и умение применять на практике полученные теоретические знания. Здесь же представлен перечень основных вопросов и тестов, по которым осуществляется самостоятельная подготовка аспирантов и на основании которых формируются экзаменационные билеты. Имеются тестовые задания для промежуточного контроля знаний, а также задачи, позволяющие практически реализовать знания, полученные при изучении теоретического курса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «**Несимметричные режимы работы распределительных электрических сетей**» находится в вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, обучающийся должен иметь базовые знания по дисциплинам: «Электроснабжение», «Качество электрической энергии», «Электротехнология», «Надежность электроснабжения», «Электротехнология и электрооборудование в сельском хозяйстве».

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины являются необходимыми для изучения следующих дисциплин:, «Электротехнология и электрооборудование в сельском хозяйстве».

Дисциплина изучается на 3курсе в 5 семестре.

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

Трудовое действие	Наименование компетен- ции, необходимой для вы- полнения трудового дей- ствия (планируемые ре-	Планируемые результаты обучения по дис- циплине, характеризующие этапы формиро- вания компетенции		
	зультаты обучения по ОП)	вания компетенции		
Универсальные компетенции				
	УК-5 – способность следо-		и знания и понимания (А)	
	вать этическим нормам в	Знать:	основные представления о со-	
	профессиональной деятель-		циальной и этической ответ-	
	ности		ственности за принятые реше-	
			ния, последовательность дей-	
			ствий в стандартных ситуациях	
		В області	и интеллектуальных навыков (В)	
		Уметь:	выделять и систематизировать ос-	
			новные представления о социаль-	
			ной и этической ответственности	
			за принятые решения; критически	
			оценивать принятые решения; из-	
			бегать автоматического примене-	
			ния стандартных форм и приемов	
			при решении нестандартных задач	
		D об то	сти практических умений (С)	
		Владеть:	навыками самостоятельной,	
		владств.	творческой работы, умением	
			организовать свой труд; спо-	
			собностью к самоанализу и са-	
			моконтролю, самообразованию	
			и самосовершенствованию, к	
			поиску и реализации новых,	
			эффективных форм организа-	
			ции своей деятельности	
	Профессиона	альные ко	мпетенции	
			рограммам бакалавриата, специалите-	
	1 11 1		ветствующий уровень квалификации	
			ень) квалификации 8.1) Разработка	
			ируемых учебных курсов, дисциплин	
(мс	одулей) программ бакалавриата,			
•	ПК-1 - Способностью формули-			
	ровать технические задания, раз-	Знать:	методы оценки качества электри-	
	рабатывать и использовать раз- личные виды электрооборудова-		ческой энергии, обоснования эф-	
	ния в электротехнологических		фективности средств симметриро-	
	установках сельскохозяйствен-		вания распределительных электри-	
	ного производства	D - 7	ческих сетей,	
			Оченирать аффектурующих ирине	
		Уметь:	Оценивать эффективность приме-	
			няемых средств симметрирования	
			и принципы управления симметри-	

		рующими устройствами
	В обла	асти практических умений (С)
	Владеть:	Оценками качества выполняемых
		электротехнических работ при раз-
		работке и установке средств сим-
		метрирования режимов работы
		электрических сетей
ПК-2 – Способность принимать	В обла	асти знания и понимания (А)
решения в области обеспечения	Знать:	Технологию монтажа симметри-
требуемого уровня надежности		рующих устройств и методы их
электроснабжения		расчета
	В обла	асти интеллектуальных навыков (В)
	Уметь:	Производить расчет параметров
		симметрирующих устройств
	В обла	асти практических умений (С)
	Владеть:	Методами расчета показателей
		несимметрии токов и напряжений с
		симметрирующим устройством
ПК-3 – Готовность к использо-		асти знания и понимания (А)
ванию интеллектуальных	Знать:	Основные, дополнительные и
средств управления электротех-	Знать:	Основные, дополнительные и вспомогательные средства управ-
средств управления электротех- нологическими установками	Знать:	•
средств управления электротех- нологическими установками сельскохозяйственного произ-	Знать:	вспомогательные средства управ-
средств управления электротех- нологическими установками	Знать:	вспомогательные средства управления в электрических сетях, ин-
средств управления электротех- нологическими установками сельскохозяйственного произ-	В обла	вспомогательные средства управления в электрических сетях, интеллектуальные средства управле-
средств управления электротех- нологическими установками сельскохозяйственного произ-		вспомогательные средства управления в электрических сетях, интеллектуальные средства управления.
средств управления электротех- нологическими установками сельскохозяйственного произ-	В обла	вспомогательные средства управления в электрических сетях, интеллектуальные средства управления. асти интеллектуальных навыков (В)
средств управления электротех- нологическими установками сельскохозяйственного произ-	В обла	вспомогательные средства управления в электрических сетях, интеллектуальные средства управления. асти интеллектуальных навыков (В) Принимать решения о способах и методах симметрирования режимов работы распределительных
средств управления электротех- нологическими установками сельскохозяйственного произ-	В обла	вспомогательные средства управления в электрических сетях, интеллектуальные средства управления. асти интеллектуальных навыков (В) Принимать решения о способах и методах симметрирования режи-
средств управления электротех- нологическими установками сельскохозяйственного произ-	В обла Уметь: В обла	вспомогательные средства управления в электрических сетях, интеллектуальные средства управления. асти интеллектуальных навыков (В) Принимать решения о способах и методах симметрирования режимов работы распределительных
средств управления электротех- нологическими установками сельскохозяйственного произ-	В обла	вспомогательные средства управления в электрических сетях, интеллектуальные средства управления. асти интеллектуальных навыков (В) Принимать решения о способах и методах симметрирования режимов работы распределительных электрических сетей асти практических умений (С) Методами диагностики средств
средств управления электротех- нологическими установками сельскохозяйственного произ-	В обла Уметь: В обла	вспомогательные средства управления в электрических сетях, интеллектуальные средства управления. асти интеллектуальных навыков (В) Принимать решения о способах и методах симметрирования режимов работы распределительных электрических сетей асти практических умений (С) Методами диагностики средств управления, их восстановительным
средств управления электротех- нологическими установками сельскохозяйственного произ-	В обла Уметь: В обла	вспомогательные средства управления в электрических сетях, интеллектуальные средства управления. асти интеллектуальных навыков (В) Принимать решения о способах и методах симметрирования режимов работы распределительных электрических сетей асти практических умений (С) Методами диагностики средств управления, их восстановительным ремонтом и методами проектиро-
средств управления электротех- нологическими установками сельскохозяйственного произ-	В обла Уметь: В обла	вспомогательные средства управления в электрических сетях, интеллектуальные средства управления. асти интеллектуальных навыков (В) Принимать решения о способах и методах симметрирования режимов работы распределительных электрических сетей асти практических умений (С) Методами диагностики средств управления, их восстановительным ремонтом и методами проектирования и совершенствования но-
средств управления электротех- нологическими установками сельскохозяйственного произ-	В обла Уметь: В обла	вспомогательные средства управления в электрических сетях, интеллектуальные средства управления. асти интеллектуальных навыков (В) Принимать решения о способах и методах симметрирования режимов работы распределительных электрических сетей асти практических умений (С) Методами диагностики средств управления, их восстановительным ремонтом и методами проектиро-

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа. Форма промежуточной аттестации Зачет

Аннотацию разработал: профессор кафедры Электроснабжения и электротехники ИрГАУ, д.т.н., профессор

И.В. Наумов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.1.2 «УРОВЕНЬ НАДЁЖНОСТИ В СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся системы знаний, умений и навыков, обеспечивающих принятие ими обоснованных, эффективных решений по повышению уровня надёжности электроснабжения. Основные задачи освоения дисциплины:
- изучение технологии разработки, принятия и реализации инженерных решений для анализа и повышения уровня надёжности электроснабжения;
- изучение методов анализа и прогнозирования показателей надёжности систем электроснабжения;
- получение практических навыков в применении изучаемых методов разработки и принятия инженерных решений при помощи анализа текущего и прогнозирования будущего уровня надёжности систем электроснабжения реальных объектов;
- формирование навыков адаптации изученных методов расчёта показателей надёжности для электросетевых компаний и других энергетических предприятий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «Уровень надёжности в системах электроснабжения» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, обучающийся должен иметь базовые знания по Электроснабжению, Надёжности электроснабжения, Электрическим станциям и подстанциям.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Уровень надёжности в системах электроснабжения», являются необходимыми для сдачи государственного экзамена.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 1 семестре.

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

Трудовое действие	Наименование компетен- ции, необходимой для вы- полнения трудового дей- ствия (планируемые ре- зультаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Of	щепрофессиональные компет	енции
	ОПК-4 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	В области знания и понимания (A) Знать: Особенности, содержание и технологию преподавания и управления учебным процессом В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: проектировать содержание и технологию преподавания, управление учебным процессом В области практических умений (C)

Владеть: навыками и технологией преподавания и управления учебным процессом

Профессиональные компетенции

Разработка (самостоятельно и (или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) новых подходов и методических решений в области преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП.

Разработка и обновление (самостоятельно или в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) ФГОС, примерных программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ЛПП.

Разработка и обновление (самостоятельно и (или) в группе под руководством специалиста более высокого уровня квалификации) рабочих программ учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП.

Создание и обновление учебников и учебных пособий, включая электронные, научнометодических и учебнометодических материалов и (или) постановка задачи и консультирование в процессе разработки и создания учебно-лабораторного оборудования и (или) учебных тренажеров.

Оценка качества (экспертиза и рецензирование) учебников и учебных пособий, включая электронные, научно-методических и учебно-методических материалов, учебно-лабораторного оборудования и (или) учебных тренажеров Ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП.

В области знания и понимания (А)

Знать: Технологию монтажа электрооборудования способы прокладки кабельных ЛЭП и строительства воздушных ЛЭП.

В области интеллектуальных навыков (В)

Уметь: Производить расчет надежности отдельных элементов и в целом систем электроснабжения

В области практических умений (С)

Владеть: Методами расчета надежности электроэнергетических систем

ПК-2- способность принимать решения в области обеспечения требуемого уровня надежности электроснабжения

Универсальные компетенции

УК-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

В области знания и понимания (А)

Знать: основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситу-

ациях В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач области практических

умений (С)

Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях

- 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 з.е.
- 5. Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Составитель: к.т.н., доцент

Ланин А.В.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.2.1 «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- формирование знаний в области распределения электрической в электрических сетях разных номинальных напряжениях на основе интеллектуальных средств управления.

Основные задачи освоения дисциплины:

- в изучении конструкций различных интеллектуальных распределительных устройств систем электроснабжения;
- в изучении электрооборудования различных интеллектуальных распределительных устройств систем электроснабжения;
- в освоении методов расчета и выбора электрооборудования интеллектуальных распределительных устройств систем электроснабжения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «Интеллектуальные средства управления в электрических сетях» находится в вариативной части дисциплин по выбору профессионального цикла Б1.В.ДВ.2.1 учебного плана.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Интеллектуальные средства управления в электрических сетях» являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: Несимметричные режимы работы распределительных электрических сетей, Уровень надежности в системах электроснабжения, Современные средства передачи электроэнергии потребителям.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

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

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции	
Универсальные компетенции			

	3710 7	D (4)
	УК-5 – способность следовать эти-	В области знания и понимания (А)
	ческим нормам в профессиональ-	Знать: основные представления о соци-
	ной деятельности	альной и этической ответственности за
		принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях
		В области интеллектуальных
		навыков (В)
		Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и
		этической ответственности за принятые
		решения; критически оценивать приня-
		тые решения; избегать автоматического
		применения стандартных форм и прие-
		мов при решении нестандартных задач
		В области практических умений
		(C)
		Владеть: навыками анализа значимости
		социальной и этической ответственно-
		сти за принятые решения, подходами к
		оценке действий в нестандартных ситу-
		ациях
	Профессиональные компетенци	
	ПК-3 – Готовность к использования	В области знания и понимания (А)
	интеллектуальных средств управ-	Знать: Основные, дополнительный и
	ления электротехнологическими	вспомогательные средства управления в
	установками сельскохозяйственно-	электрических сетях, интеллектуальные
	го производства.	в области интеллектуальных
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: Принимать решения по скорей-
		шему восстановлению перерывов элек-
		троснабжения и вовремя производить
		замену средств управления на отдель-
		ных участках электроэнергетических
		систем
		В области практических умений
		(C)
		Владеть: Методами диагностики
		средств управления, их восстановитель-
		ным ремонтом и методами проектирова-
		ния и совершенствования новейших
		средств управления для повышения
		уровня надежности электроснабжения и
		качества электрической энергии
	ПК-4 - Готовность использования	В области знания и понимания (А)
	средств распределенной генерации	Знать: Современные средства распреде-
1	для питания установок сельскохо-	лённой генерации, и возможность их
	зяйственного производства	использования в АПК
1		В области интеллектуальных
1		навыков (В)
		Уметь: Производить технико-
		экономическое обоснование применение
1		средств РГ для различных отраслей про-
1		изводства АПК
		В области практических умений
		(C)
1		Владеть: Навыками монтажа и эксплуатации средствами РГ
	ПК-5 - Готовность использовать	тации средствами РГ В области знания и понимания (А)
	современные средства канализации	Знать: Способы доставки электрической
		энергии потребителям, как традицион-
	электрической энергии сельскохо-	ные, так и альтернативные, основанные
	зяйственным предприятиям.	на достижениях развития науки и техни-
		ки в области транспорта ЭЭ.
		J
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Проектировать и производит

электротехнические расчеты, связанные с разработкой конструкторской доку-
ментации по современным средствам
передачи электрической энергии
В области практических умений
(C)
Владеть: Навыками монтажа линий
электропередачи (кабельных и воздуш-
ных)

- 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 71 часов, 2 з.е.
- 5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Составитель: к.т.н., доцент

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.2.2 «Средства распределенной генерации на сельскохозяйственных предприятиях»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения данной учебной дисциплины Средства распределённой генерации на сельскохозяйственных предприятиях является изучение различных средств распределённой генерации, их количественных и качественных характеристик и применение данных средств в сельском хозяйстве.

Задачи изучения данной учебной дисциплины предусматривают:

- изучение возможностей применения источников распределенной генерации в системах энергоснабжения сельскохозяйственных предприятий;
- изучение и освоение современных теоретических и практических методов оценки экологических, экономических и энергетических показателей различного рода средств распределённой генерации;
- анализ влияния распределённой генерации на единую энергетическую систему;
- научиться использовать средства распределенной генерации с целью энергосбережения на сельскохозяйственных предприятиях и улучшения экологических условий.

Компетенции студента, формируемые в результате освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины Средства распределенной генерации на сельскохозяйственных предприятиях» студенты должны:

Знать:

- основные виды альтернативных источников энергии;
- классификацию и оценку потенциальных запасов альтернативных источников энергии;
- методы и критерии оценки эффективности использования энергии с учетом экономических и экологических требований;
- методы и средства превращения энергии в состояния, необходимые потребителям.

Уметь:

- классифицировать виды источников энергии и оценивать их роль в развитии основных энергетических областей;
- рассчитать параметры солнечных, ветровых, биогазовых, геотермальных энергетических установок и установок, использующих энергию океана, приливов и отливов;

• рассчитать технико-экономические показатели различных вариантов альтернативных энергетических установок.

Владеть:

• теоретическими основами, методиками и способами преобразования альтернативных источников энергии в другие виды энергии.

Обладать компетенциями:

- готовность использования интеллектуальных средств управления электротехнологическими установками сельскохозяйственного производства (ПК-3);
- готовность принимать ответственность в выборе проектных решений использования средств распределенной генерации на предприятиях сельскохозяйственного производства (ПК-4);
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5).

Структура дисциплины Средства распределенной генерации на сельскохозяйственных предприятиях

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Вид учебной работы	Объем часов / зачетных	Семестры		
Бид у теоной рассты	единиц	4		
Общая трудоемкость	72/2	72/2		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	10	10		
Лекции (Л)	6	6		
Практические занятия (ПЗ)				
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)	4	4		
Контроль самостоятельной работы (КСР)				
Самостоятельная работа:	62	62		
Курсовой проект (КП)				
Курсовая работа (КР)				
Расчетно-графическая работа (РГР)				
Реферат (Р)	12	12		
Эссе (Э)				

Контрольная работа			
Самостоятельное изучение разделов	20	20	
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	30	30	
Подготовка и сдача экзамена			
Подготовка и сдача зачета			

Аннотацию разработал: доцент к-ры ЭиЭ, к.т.н.,доцент

С.В. Подъячих

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.3.1 «АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся системы знаний, умений и навыков, позволяющих оценивать потенциал альтернативной энергетики в сельском хозяйстве и предлагать научно-технические решения по внедрению альтернативных источников энергии в АПК.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение технологии оценки потенциала альтернативной энергетики в сельском хозяйстве;
- изучение методов анализа технических характеристик станций, работающих на альтернативных источниках энергии;
- получение практических навыков в применении методов разработки и принятия научно-технических, инновационных решений для внедрения источников альтернативной энергии в АПК;
- формирование навыков экономического обоснования применения альтернативной энергетики в сельском хозяйстве.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «Альтернативная энергетика в сельском хозяйстве» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, обучающийся должен иметь базовые знания по Электроснабжению, Альтернативным источникам энергии, Электрическим станциям и подстанциям, Источникам распределённой генерации.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Альтернативная энергетика в сельском хозяйстве», являются необходимыми для изучения дисциплины: Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве, а также для сдачи государственного экзамена..

Дисциплина изучается на 2 курсе во 2 семестре.

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

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы фор- мирования компетенции
	Общепрофессиональные к	омпетенции
		В области знания и понимания (А)
		Знать: основные принципы и основные этапы
		формирования научной работы, ее результа-
		тов и аргументированной защиты
		В области интеллектуальных навыков (В)
	ОПК-3 - готовность докладывать и аргументированно защищать ре-	Уметь: докладывать и аргументировано за-
	зультаты выполненной работы	щищать результаты выполненной научной
	Зультаты выполненной расоты	работы
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками активного общения и
		дискуссии с коллегами при обсуждении ре-
		зультатов работы, формирования новых кол-

		лективных подходов в решении профессиональных задач.
	Профессиональные ком	
Разработка (само-		В области знания и понимания (А)
стоятельно и (или) в		Знать: Основные, дополнительный и вспомо-
группе под руковод-		гательные средства управления в электриче-
ством специалиста бо-		ских сетях, интеллектуальные средства
лее высокого уровня квалификации) новых		управления.
подходов и методиче-	ПК-3 - Готовность использования	В области интеллектуальных навыков (В)
ских решений в обла-	интеллектуальных средств управ-	Уметь: Принимать решения по скорейшему
сти преподавания	ления электротехнологическими	восстановлению перерывов электроснабжения и вовремя производить замену средств
учебных курсов, дис-	установками сельскохозяйственно-	В области практических умений (С)
циплин (модулей) про-	го производства	
грамм бакалавриата,		Владеть: Методами диагностики средств
специалитета, маги-		управления, их восстановительным ремонтом
стратуры и (или) ДПП.		и методами проектирования и совершенствования новейших средств управления для по-
Разработка и обнов-		вышения уровня надежности электроснабже-
ление (самостоятельно		ния и качества электрической энергии.
или в группе под руко-		В области знания и понимания (А)
водством специалиста		Знать: Современные средства распределен-
более высокого уровня		ной генерации, и возможность их использова-
квалификации) ФГОС,		ния в АПК
примерных программ учебных курсов, дис-		В области интеллектуальных навыков (В)
циплин (модулей) про-		Уметь: Производить технико-экономическое
грамм бакалавриата,		обоснование применение средств РГ для раз-
специалитета, маги-		личных отраслей производства АПК
стратуры и (или) ДПП.		В области практических умений (С)
Разработка и обнов-		Владеть: Навыками монтажа и эксплуатации
ление (самостоятельно		средствами РГ
и (или) в группе под		ородотвини т
руководством специа-		
листа более высокого		
уровня квалификации)		
рабочих программ		
учебных курсов, дис-		
циплин (модулей) про-		
грамм бакалавриата,	ПК-4 - Готовность принимать от-	
специалитета, маги-	ветственность в выборе проектных	
стратуры и (или) ДПП.	решений использования средств	
Создание и обнов-	распределенной генерации на	
ление учебников и	предприятиях сельскохозяйствен-	
учебных пособий,	ного производства	
включая электронные, научно-методических и		
учебно-методических и		
материалов и (или) по-		
становка задачи и кон-		
сультирование в про-		
цессе разработки и со-		
здания учебно-		
лабораторного обору-		
дования и (или) учеб-		
ных тренажеров.		
Оценка качества		
(экспертиза и рецензи-		
рование) учебников и		
учебных пособий,		
включая электронные,		
научно-методических и		
учебно-методических		
материалов, учебно-		

рук-5 - способность следовать этический ответственности за принятые решения; крически ответственности за принятые решения; кригически оденивать объекты оденивать принятые решения; кригически оденивать принятые решения; кригически оденивать принятые решения; кригически одения; кригически оденивать принятые решения; кригически оденивать объекты оденивать принятые решения; кригически оденивать приняты			
ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных кур- сов, дисциплин (моду- лей) программ бака- лавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП. Универсальные компетенции В области знания и понимания (A) Знать: основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; избелать ной деятельности В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; избелать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и поимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			
Ведение документации, обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП. Универсальные компетенции В области знания и понимания (A) Знать: основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критическии нормам в профессиональной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; критически оценивать принятые решения; кратически оценивать принятые решения задач В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; кратически оценивать принятые решения; кратически оценивать принятые решения стандартных задач В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости сощиальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (A) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования	` '		
обеспечивающей реализацию учебных курсов, дисциплин (модудей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или)			
лизацию учебных кур- сов, дисциплин (моду- лей) программ бака- лавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП. Универсальные компетенции В области знания и понимания (A) Знать: основные представления о социальной и этической ответственности за принятые ре- шения, последовательность действий в стан- дартных ситуациях В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: выделять и систематизировать основ- ные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; избе- тать автоматического применения стандарт- ных форм и приемов при решении нестан- дартных задач В области практических умений (C) Владеть: навыками анализа значимости со- циальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке дей- ствий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (A) Знать: способы и методы саморазвития и са- мообразования			
сов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП. Универсальные компетенции В области знания и понимания (A) Знать: основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач В области практических умений (C) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (A) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			
лей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП. Универсальные компетенции В области знания и понимания (A) Знать: основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; критически оценивать принятые решения; критически оценивать принятые решения; крабстать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных форм и приемов при решении нестандартных адарт в боласти практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (A) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования	лизацию учебных кур-		
лавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП. Универсальные компетенции В области знания и понимания (A) Знать: основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; критически оценивать принятые решения; критически оценивать принятые решения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач В области практической ответственности за принятые решения стандартных задач В области практической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (A) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования	сов, дисциплин (моду-		
лавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП. Универсальные компетенции В области знания и понимания (A) Знать: основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; критически оценивать принятые решения; кроми приемов при решении нестандартных форм и приемов при решении нестандартных задач В области практической ответственности за принятые решения, гододами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (A) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования	лей) программ бака-		
ук-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; избетать автоматического применения стандартных адач В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования	, 1 1		
УК-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной и деятельности УК-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной и деятельности В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; избетать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения принятые решения принятые решения нестандартных задач В области практической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			
УК-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной и режетельности и представления о социальной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования	1 11		
В области знания и понимания (A) Знать: основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения, последовательность действий в стандартных ситуациях В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач В области практических умений (C) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (A) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования	AIII.	Универсальные компе	Стениии
УК-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной и редетивенности за принятые решения, последовательных навыков (В) Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования	у ниверсальные компе		
ук-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			
Тук-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности Тук-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности Тук-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности Тук-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности Тук-5 - способность следовать этический нормам в профессиональной деятельности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач Тук-5 - способность следовать этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях Тук-5 - способы и методы саморазвития и самообразования			
УК-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			1 1
УК-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: выделять и систематизировать основные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			
УК-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этический ответственности за принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			
ук-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности ной деятельности ные представления о социальной и этической ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования		ческим нормам в профессиональ-	В области интеллектуальных навыков (В)
ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			Уметь: выделять и систематизировать основ-
ответственности за принятые решения; критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			ные представления о социальной и этической
тически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			<u> </u>
гать автоматического применения стандартных форм и приемов при решении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			
ных форм и приемов при решении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			
дартных задач В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			1
В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			
Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (A) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			* *
циальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (A) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			В области практических умении (С)
принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (A) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			Владеть: навыками анализа значимости со-
ствий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (A) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			циальной и этической ответственности за
ствий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (A) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			принятые решения, подходами к оценке дей-
В области знания и понимания (A) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			
Знать: способы и методы саморазвития и самообразования			
мообразования			
		УК-6 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	
D ООЛАСІЙ ИНІСЛІККІ УАЛЬНЫХ НАВЫКОВ (D)			*
Уметь: самостоятельно овладевать знаниями			
и навыками их приме-нения в профессио-			
УК-6 - способность планировать и нальной деятельности, давать правильную			
пешать залачи собственного про-			
			вития креативного потенциала
Γ Κορησοτή προστημέρνην υπουμά ((')			В области практических умений (С)
Владеть: навыками самостоятельной, творче-			
ской работы, умением организовать свой			
труд; способностью к самоанализу и само-			
контролю, самообразованию и самосовершен-			
ствованию, к поиску и реализации новых, эф-			
фективных форм организации своей деятель-	l		ности

- 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 з.е.
- 5. Форма промежуточной аттестации: зачёт.

Составитель: д.ф-мат.н., профессор



АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.3.2 «Современные средства передачи электроэнергии потребителям»

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

- формирование систематизированных знаний в области современных электроэнергетических систем, их структуры, свойств, особенностей поведения, возможных путей развития, приобретение навыков анализа их функциональных свойств и режимов, выбора и проектирования инновационных технологий и компонентов в электроэнергетике.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение научных основ построения современных электроэнергетических систем, технологий их анализа и синтеза, проектирования, принципов и методов реализации оптимальных технических решений при функционировании и развитии электроэнергетических систем;
- формирование системных и профессиональных навыков по использованию математических моделей сложных систем, методов анализа режимов современных электроэнергетических систем, по применению инновационных технологий в них;
- формирование профессиональных и исследовательских навыков по реализации концепции перевода электроэнергетической системы на интеллектуальную, энергоинформационную систему.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «Современные средства передачи электроэнергии потребителям» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по следующим дисциплинам бакалавриата и магистратуры: электроснабжение сельского хозяйства, энергосбережение, автоматика, эксплуатация энергооборудования и систем автоматизации, электроэнергетические системы и сети, системы коммерческого учета энергоресурсов.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Современные средства передачи электроэнергии потребителям», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: несимметричные режимы работы распределительных электрических сетей; уровень надежности в системах электроснабжения.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

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

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)		уемые результаты обучения по дисци- практеризующие этапы формирования компетенции
Универсаль		ные компе	генции
	УК-5 – способность следовать эти-	В области	знания и понимания (А)
	ческим нормам в профессиональ-	Знать:	основные представления о социальной и
	ной деятельности		этической ответственности за принятые
			решения, последовательность действий
			в стандартных ситуациях
		В области	интеллектуальных навыков (В)

	Уметь:	выделять и систематизировать основные
		представления о социальной и этической
		ответственности за принятые решения;
		критически оценивать принятые решения;
		избегать автоматического применения
		стандартных форм и приемов при решении
		нестандартных задач
	В облас	сти практических умений (С)
	Владеть:	навыками анализа значимости социальной
		и этической ответственности за принятые
		решения, подходами к оценке действий в
		нестандартных ситуациях
УК-6 – способность планировать и	в облас	сти знания и понимания (А)
решать задачи собственного про-	Знать:	способы и методы саморазвития и само-
фессионального и личностного		образования
развития	В облас	сти интеллектуальных навыков (В)
•	Уметь:	самостоятельно овладевать знаниями и
	v mvis.	навыками их применения в профессио-
		нальной деятельности, давать правиль-
		ную самооценку, выбирать методы и
		средства развития креативного потен-
		циала
	В облас	сти практических умений (С)
	Владеть:	навыками самостоятельной, творческой
	Бладств.	работы, умением организовать свой
		труд; способностью к самоанализу и
		самоконтролю, самообразованию и са-
		мосовершенствованию, к поиску и реа-
		лизации новых, эффективных форм ор-
		ганизации своей деятельности
05		
ОПК-3 – готовность докладывать і	сиональные і	
	Знать:	сти знания и понимания (А)
аргументировано защищать ре-	знать:	основные принципы и основные этапы
зультаты выполненной научной		формирования научной работы, ее ре-
работы	D 6	зультатов и аргументированной защиты
		сти интеллектуальных навыков (В)
	Уметь:	докладывать и аргументировано защи-
		щать результаты выполненной научной
		работы
		сти практических умений (С)
	Владеть:	навыками активного общения и дискус-
		сии с коллегами при обсуждении ре-
		зультатов работы, формирования новых
		коллективных подходов в решении
		профессиональных задач
ОПК-4 – готовность к преподава-		сти знания и понимания (А)
тельской деятельности по основ-	Знать:	Особенности, содержание и технологию
ным образовательным программам		преподавания и управления учебным
высшего образования		процессом
1	В облас	сти интеллектуальных навыков (В)
	Уметь:	проектировать содержание и техноло-
		гию преподавания, управление учебным
		процессом
	Вобла	сти практических умений (С)
	Владеть:	навыками и технологией преподавания
	Бладеть.	и управления учебным процессом
Ппофосот		
	ональные ком	
O6 o6 o	: по программа	
Обобщенная трудовая функция Преподавание		HILL IMADAH PRAHAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMAMA
и ДПП, ориентированным на	соответствуют	
и ДПП, ориентированным на о Трудовая функция Код 1/04.8 (уровень (соответствуюц подуровень) і	квалификации 8.1) Разработка научно-
и ДПП, ориентированным на	соответствуюц подуровень) і емых учебных	квалификации 8.1) Разработка научно- к курсов, дисциплин (модулей) программ ба-

ПК-3 – Готовность к использова-	В облас	ти знания и понимания (А)
ния интеллектуальных средств	Знать:	основные, дополнительные и вспомога-
управления электротехнологиче-		тельные средства управления в электри-
скими установками сельскохозяй-		ческих сетях, интеллектуальные сред-
ственного производства.		ства управления.
	В облас	ти интеллектуальных навыков (В)
	Уметь:	принимать решения по скорейшему вос-
		становлению перерывов электроснаб-
		жения и вовремя производить замену
		средств управления на отдельных
		участках электроэнергетических систем
		ти практических умений (С)
	Владеть:	методами диагностики средств управле-
		ния, их восстановительным ремонтом и
		методами проектирования и совершен-
		ствования новейших средств управле-
		ния для повышения уровня надежности
		электроснабжения и качества электри-
		ческой энергии; навыками монтажа и
		эксплуатации средствами РГ
ПК-5 – Готовность использовать		ти знания и понимания (А)
современные средства канализа-	Знать:	способы доставки электрической энер-
ции электрической энергии сель-		гии потребителям, как традиционные,
скохозяйственным предприятиям.		так и альтернативные, основанные на
		достижениях развития науки и техники
		в области транспорта ЭЭ
		ти интеллектуальных навыков (В)
	Уметь:	проектировать и производить электро-
		технические расчеты, связанные с раз-
		работкой конструкторской документа-
		ции по современным средствам переда-
		чи электрической энергии
		ти практических умений (С)
	Владеть:	навыками монтажа линий электропере-
		дачи (кабельных и воздушных)

- 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 з.е.
- 5. Форма промежуточной аттестации: зачет.

Составитель:

к.т.н.,доцент

Очиров В.Д.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б 2.1 Педагогическая практика

1. Цели и задачи освоения практики

Программа педагогической практики разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленность Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве и положения о порядке проведения практик. Практика предусмотрена учебным планом и является частью основной образовательной программы.

Цель педагогической практики - формирование компетенций профессиональнопедагогической деятельности в образовательном процессе, развитие профессионально значимых качеств аспиранта через включение его в педагогический процесс образовательного учреждения.

Задачи педагогической практики:

- формирование профессионально-педагогической направленности будущего преподавателя, положительной мотивации к педагогической деятельности;
- формирование целостного представления о педагогической деятельности в вузе, в частности, о содержании учебной и учебно-методической работы, формах организации учебного процесса и технологиях преподавания профильных предметов;
- приобретение опыта планирования и реализации учебного процесса в образовательных организациях высшего образования;
- освоение различных образовательных технологий, овладение интерактивными методами и формами организации образовательной деятельности;
- формирование навыков грамотного оформления документации и разработка методического обеспечения проведения занятий (разработка рабочих программ
- по читаемым курсам, подбор литературы, подготовка теоретического материала, практических заданий, тестов, кейсов и т.п.);
- приобретение навыков построения эффективных форм общения со студентами в системе «студент-преподаватель», тьюторского сопровождения самостоятельной работы студентов;
- изучение опыта преподавания ведущих преподавателей университета в ходе посещения учебных занятий по профильным дисциплинам.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Педагогическая практика входит в состав раздела Б.2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве, направленность Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве.

Педагогическая практика основана на знаниях, полученных в ходе освоения дисциплины Б1.В.ОД.1 «Педагогика и психология высшей школы», «Инновационные технологии методы преподавания в высшей школе».

Педагогическая практика необходима для дальнейшей профессиональной деятельности. Ее освоение предполагает использование знаний, умений и навыков при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и ГИА.

Педагогическую практику проходят на 2 курсе в 4 семестре.

3. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид (тип) практики – педагогическая, способ проведения практики – стационарный.

Базой проведения практики является кафедра Электроснабжение и электротехника. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья учебная практика осуществляется путем выбора мест прохождения практики с учетом состояния здоровья и требований по доступности (в каждом конкретном случае).

Педагогическая практика проводится в следующей форме:

Общее руководство и контроль прохождения практики возлагается на заведующего выпускающей кафедрой, на которой осуществляется подготовка аспиранта. Обеспечение базы для прохождения практики и непосредственное руководство педпрактикой осуществляются научным руководителем.

Основной базой педагогической практики аспирантов является Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского. Педагогическая практика, предусмотренная ФГОС ВО, может быть организована также на базе сторонних организаций на основе договоров между университетом и соответствующими учреждениями, осуществляющими образовательную деятельность. В договоре университет и организация или учреждение оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики.

Сроки проведения педагогической практики: 4 семестр (2 курс). Педагогическая практика является рассредоточенной и осуществляется путем чередования с другими видами образовательной составляющей подготовки аспирантов и научно-исследовательской работой.

Педагогическая практика относится к видам учебной деятельности и оплата аспиранту за проведение занятий не предусмотрена.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения педагогической практики направлен на формирование следующих компетенций:

ющих компетенций	•	
Трудовое дей- ствие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
	ОПК-4 — готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.	В области знания и понимания (A) Знать: Особенности, содержание и технологию преподавания и управления учебным процессом. В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: проектировать содержание и технологию преподавания, управление учебным процессом В области практических умений (C) Владеть: навыками и технологией преподавания и управления учебным процессом.
	ПК-6 – обладать теоретическими знаниями и практическими навыками для учебно-	В области знания и понимания (А) Знать:

методической и педагогической	структуру и методы методической и
деятельности в образовательных	педагогической деятельности
организациях высшего образо-	В области интеллектуальных
вания	навыков (В)
	Уметь:
	производить обоснование примене-
	ния методов учебно-методической
	деятельности.
	В области практических умений
	(C)
	Владеть:
	методическими навыками в области
	педагогической деятельности в обра-
	зовательных организациях

- 5. Общая трудоемкость практики составляет, 9 зач. единиц, 324 ч., продолжительность 6 недель.
- 6. Педагогическая практика осуществляется на 2 курсе по очной и заочной форме обучения.

Составитель: д. пед. н., профессор

В.Г. Северов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б2.2 Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

1. Цель и задачи практики

Цель производственной практики: систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

Задачи производственной практики:

- а) изучить:
- патентные и литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
 - методы исследования и проведения экспериментальных работ;
 - правила использования инструмента, приборов и установок;
 - методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;
- информационные технологии и программные продукты в научных исследованиях;
 - требования к оформлению научно-технической документации;
 - порядок внедрения результатов научных исследований и разработок;
 - б) выполнить:
- анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований;
- теоретическое и экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент;
 - анализ достоверности полученных результатов;
- сравнение результатов исследования объекта разработки с отечественными и зарубежными аналогами;
- анализ научной и практической значимости проводимых исследований, а также технико-экономической эффективности разработки;
 - подготовить заявку на патент или на участие в гранте.
 - в) приобрести навыки:
 - формулирования целей и задач научного исследования;
 - выбора и обоснования методики исследования;
- использования пакетов прикладных программ и компьютерной техники при проведении научных исследований;
- оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов);
 - работы на экспериментальных установках, приборах и стендах.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в состав раздела Б.2 «Практики» учебного плана по направлению подготовки 35. 06.04 — Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве. Практике предшествует обязательное изучение следующих дисциплин:

№ п/п	Наименование предшествующих дисциплин, практик	№ разделов и тем	Краткое описание порогового уровня освоения студентом пред- шествующей учебной дисципли- ны, практики
1.	Информационные технологии в науке и образовании	все разделы	обучающийся должен освоить знания, умения и навыки, заявленные в дисциплине «Информационные технологии в науке и образовании»
2.	Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве	все разделы	Знать: пути совершенствования методов и технических средств электротехнологии; Уметь: разрабатывать математические модели электротехнологических процессов и технических средств электротехнологии; обосновать параметры, режимы, методы испытаний и сертификации сложных технических систем, машин, орудий и оборудования в различных отраслях сельского хозяйства; исследовать и разрабатывать электротехнологии и электрооборудование; Владеть: навыками преподавательской деятельности в образовательных учреждениях высшего профессионального образования.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обеспечивает в последующем прохождение:

No	Наименование обеспечивае-	№ разделов и тем
п/п	мых дисциплин, практик	
1.	Научные исследования	все разделы

Педагогическую практику проходят на 3 курсе в 6 семестре.

3. Вид практики, способы и формы ее проведения

Вид (тип) практики – производственная, способ проведения практики – стационарная.

Базой проведения практики является ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья учебная практика осуществляется путем выбора мест прохождения практики с учетом состояния здоровья и требований по доступности (в каждом конкретном случае).

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в следующей форме:

дискретно:

- по видам практик путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики;
- по периодам проведения практик путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий;

<u>непрерывно</u> — путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ПА).

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-3; ПК-1, 2, 3, 4, 5; УК-6

Трудовое действие	Наименование ком- петенции, необходи- мой для выполнения трудового действия (планируемые ре- зультаты обучения по ОП)		уемые результаты обучения по дисци- арактеризующие этапы формирования компетенции
	Универсаль		
	УК-6 – способность	В облас	сти знания и понимания (А)
	планировать и решать	Знать:	способы и методы саморазвития и само-
	задачи собственного		образования
	профессионального и	В облас	сти интеллектуальных навыков (В)
	личностного развития	Уметь:	самостоятельно овладевать знаниями и
			навыками их применения в профессио-
			нальной деятельности, давать правиль-
			ную самооценку, выбирать методы и
			средства развития креативного потенци-
			ала
		В облас	сти практических умений (С)
		Владеть:	навыками самостоятельной, творческой
			работы, умением организовать свой
			труд; способностью к самоанализу и са-
			моконтролю, самообразованию и само-
			совершенствованию, к поиску и реали-

		1	* * * *
			зации новых, эффективных форм орга-
	27 .		низации своей деятельности
	Общепрофессио		
	ОПК-3 – готовность		сти знания и понимания (А)
	докладывать и аргумен-	Знать:	основные принципы и основные этапы
	тировано защищать ре-		формирования научной работы, ее ре-
	зультаты выполненной		зультатов и аргументированной защиты
	научной работы		сти интеллектуальных навыков (В)
		Уметь:	докладывать и аргументировано защи-
			щать результаты выполненной научной
			работы
			сти практических умений (С)
		Владеть:	навыками активного общения и дискус-
			сии с коллегами при обсуждении резуль-
			татов работы, формирования новых кол-
			лективных подходов в решении профес-
			сиональных задач.
	Профессиона		
Обобщенная трудовая функция Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, маг			
стратуры и ДІ	ПП, ориентированным на	а соответст	вующий уровень квалификации
Трудовая функция К	Сод 1/04.8 (уровень (под	уровень) к	валификации 8.1) Разработка научно-
		• •	ых курсов, дисциплин (модулей) программ
	акалавриата, специалите	-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Разработка (самостоя-	ПК-1 - Способностью		сти знания и понимания (А)
тельно и (или) в группе	формулировать техни-	Знать:	методы оценки качества, обоснования
под руководством специ-	ческие задания, разра-	Sharb.	технологических уровней и эффективно-
алиста более высокого	батывать и использо-		сти технического сервиса отдельных аг-
уровня квалификации)	вать различные виды		регатов, электрооборудования оборудо-
новых подходов и мето-	электрооборудования в		вания, поточных линий, качества ремон-
дических решений в об-	электротехнологиче-		та электрического оборудования и его
ласти преподавания	ских установках сель-		монтажа
учебных курсов, дисци-	скохозяйственного про-	В облас	сти интеллектуальных навыков (В)
плин (модулей) программ	изводства.	Уметь:	Оценивать качество новейшего электро-
бакалавриата, специали-			технического оборудования и и принци-
тета, магистратуры и			пы его действия
(или) ДПП.		В облас	сти практических умений (С)
Разработка и обновление		Владеть:	Оценками качества выполняемых элек-
(самостоятельно или в			тротехнических работ и методами со-
группе под руководством			вершенствования монтажа электрообо-
специалиста более высо-			рудования.
кого уровня квалифика-	ПК-2 – Способность	В облас	сти знания и понимания (А)
ции) ФГОС, примерных	принимать решения в	Знать:	Технологию монтажа электрооборудова-
программ учебных кур-	области обеспечения		ния способы прокладки кабельных ЛЭП
сов, дисциплин (моду-	требуемого уровня		и строительства воздушных ЛЭП.
лей) программ бака-	надежности электро-	В облас	сти интеллектуальных навыков (В)
лавриата, специалитета,	снабжения.	Уметь:	Производить расчет надежности отдель-
магистратуры и (или)	спасжения.		ных элементов и в целом систем элек-
ДПП.			троснабжения
Разработка и обновление		В облас	сти практических умений (С)
(самостоятельно и (или) в		Владеть:	Методами расчета надежности электро-
группе под руководством			энергетических систем
специалиста более высо-	ПК-3 – Готовность к	В облас	сти знания и понимания (А)
кого уровня квалифика-	использования интел-	Знать:	Основные, дополнительный и вспомога-
ции) рабочих программ	лектуальных средств		тельные средства управления в электри-
учебных курсов, дисци-	управления электротех-		ческих сетях, интеллектуальные средства
плин (модулей) программ	нологическими уста-		управления.
бакалавриата, специали-	новками сельскохозяй-	В облас	сти интеллектуальных навыков (В)
тета, магистратуры и	ственного производ-	Уметь:	Принимать решения по скорейшему
(или) ДПП.	_		восстановлению перерывов электро-
Создание и обновление	ства.		снабжения и вовремя производить заме-
учебников и учебных			ну средств управления на отдельных
	l	1	A -L -U Ahapproning ma o (Manipula)

пособий, включая элек-		D	участках электроэнергетических систем
тронные, научно-			сти практических умений (С)
методических и учебно-		Владеть:	Методами диагностики средств управле-
методических материа-			ния, их восстановительным ремонтом и
лов и (или) постановка			методами проектирования и совершен-
задачи и консультирова-			ствования новейших средств управления
ние в процессе разработ-			для повышения уровня надежности элек-
ки и создания учебно-			троснабжения и качества электрической
лабораторного оборудо-			энергии
вания и (или) учебных	ПК-4 - Готовность при-	В облас	сти знания и понимания (А)
тренажеров.	нимать ответственность	Знать:	Современные средства распределенноц
Оценка качества (экспер-	в выборе проектных		генерации, и возможность их использо-
тиза и рецензирование)	решений использования		вания в АПК
учебников и учебных	средств распределенной		сти интеллектуальных навыков (В)
пособий, включая элек-	генерации на предприя-	Уметь:	Производить технико-экономическое
тронные, научно-	тиях сельскохозяй-		обоснование применение средств РГ для
методических и учебно-	ственного производства		различных отраслей производства АПК
методических материа-		В облас	сти практических умений (С)
лов, учебно-		Владеть:	Навыками монтажа и эксплуатации сред-
лабораторного оборудо-		, ,	ствами РГ
вания и (или) учебных	ПК-5 - Готовность ис-	В облас	сти знания и понимания (А)
тренажеров	пользовать современ-	Знать:	Способы доставки электрической энер-
Ведение документации,	ные средства канализа-		гии потребителям, как традиционные,
обеспечивающей реали-	ции электрической		так и альтернативные, основанные на до-
зацию учебных курсов,	энергии сельскохозяй-		стижениях развития науки и техники в
дисциплин (модулей)	ственным предприятиям		области транспорта ЭЭ
программ бакалавриата,		В облас	сти интеллектуальных навыков (В)
специалитета, магистра-		Уметь:	Проектировать и производить электро-
туры и (или) ДПП.		, mers.	технические расчеты, связанные с раз-
			работкой конструкторской документа-
			ции по современным средствам переда-
			чи электрической энергии
		D 05-704	
			сти практических умений (С)
		Владеть:	Навыками монтажа линий электропере-
			дачи (кабельных и воздушных)

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единицы или 324 часа, продолжительность - 6 недель.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности осуществляется на 3 курсе по очной и заочной формам обучения.

Составитель: к.т.н., доцент

Подъячих С.В.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ БЗ. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью научно-исследовательской работы является подготовка и защита выпускной квалификационной работы и подготовка к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по результатам исследований, проведенных в ходе индивидуальной научно-исследовательской работы и в составе творческого коллектива.

Задачами научно-исследовательской работы являются:

- организация и планирование научно-исследовательской работы (составление программы и плана исследования, постановка и формулировка задач исследования, определение объекта исследования, выбор методики исследования, изучение методов сбора и анализа данных);
- анализ литературы по теме исследований с использованием печатных и электронных ресурсов;
- освоение методик проведения наблюдений и учетов экспериментальных данных;
- проведение исследований по теме выпускной квалификационной работы;
- подготовка аргументации для проведения научной дискуссии, в том числе публичной;
- приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;
- обобщение и подготовка отчета о результатах научно-исследовательской деятельности аспиранта;
- получение навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- получение навыков применения инструментальных средств исследования для решения поставленных задач, способствующих интенсификации познавательной деятельности;
- формирование способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями, использовать знание при осуществлении экспертных работ, в целях практического применения методов и теорий;
- развитие способности к интеграции в рамках междисциплинарных научных исследований;
- обеспечение становления профессионального научноисследовательского мышления аспирантов, формирование у них четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

- формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных данных, владение современными методами исследований;
- самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;
- подготовка научных статей, рефератов, выпускной квалификационной работы (в последующем диссертации на соискание ученой степени кандидата наук).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать нормативную базу научно-исследовательской работы в системе высшей школы, структуру научной работы высшего учебного заведения, организацию научно-исследовательской работы;
- уметь планировать и осуществлять научно-исследовательскую работу, организовывать самостоятельную научно-исследовательскую деятельность обучающихся;
- <u>- владеть</u> практическими и методическими навыками организации научно-исследовательской работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Научные исследования относится к блоку Б3 Научно-исследовательская работа ПА. Научные исследования базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов при получении высшего профессионального образования (специалитет, магистратура), а также дисциплин Психология и педагогика высшей школы, Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве, Несимметричные режимы работы распределительных электрических сетей, Несимметричные режимы работы распределительных электрических сетей, Современные средства передачи электроэнергии потребителям.

Опыт научно-исследовательской работы будет использован для государственной итоговой аттестации и в профессиональной деятельности.

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

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)		ые результаты обучения по дисци- ктеризующие этапы формирова- ния компетенции
	Универсальн	ые компетенци	И
	УК-5 – способность сле-	В области з	внания и понимания (А)
	довать этическим нормам	Знать:	основные представления о соци-
	в профессиональной дея-		альной и этической ответственно-

	T	I	1
	тельности		сти за принятые решения, последо-
			вательность действий в стандарт-
		D = 6 - 2 - 2 - 2	ных ситуациях
			интеллектуальных навыков (В)
		Уметь:	выделять и систематизировать основ-
			ные представления о социальной и
			этической ответственности за приня-
			тые решения; критически оценивать
			принятые решения; избегать автома-
			тического применения стандартных
			форм и приемов при решении нестан-
			дартных задач
			практических умений (С)
		Владеть:	навыками анализа значимости со-
			циальной и этической ответствен-
			ности за принятые решения, под-
			ходами к оценке действий в не-
			стандартных ситуациях
	Общепрофессиона	альные компет	енции
	ОПК-3 – готовность докла-	В области	знания и понимания (А)
	дывать и аргументировано	Знать:	основные принципы и основные
	защищать результаты вы-		этапы формирования научной ра-
	полненной научной работы		боты, ее результатов и аргументи-
			рованной защиты
		В области	интеллектуальных навыков (В)
		Уметь:	докладывать и аргументировано
			защищать результаты выполненной
			научной работы
		В области	практических умений (С)
		Владеть:	навыками активного общения и
		Bringers.	дискуссии с коллегами при обсуж-
			дении результатов работы, форми-
			рования новых коллективных под-
			ходов в решении профессиональ-
			ных задач.
	Профессионали	Билте компетен	
Обобщенная трудов			м бакалавриата, специалитета, маги-
	<u>ПП, ориентированным на с</u>		
			фикации 8.1) Разработка научно-
			курсов, дисциплин (модулей) про-
	мм бакалавриата, специалит	гета, магистрат	гуры и (или) ДПП
Разработка (само-	ПК-1 - Способностью	В области	знания и понимания (А)
стоятельно и (или) в	формулировать техниче-	Знать:	методы оценки качества, обосно-
группе под руковод-	ские задания, разрабаты-		вания технологических уровней и
ством специалиста бо-	вать и использовать раз-		эффективности технического сер-
лее высокого уровня	личные виды электрообо-		виса отдельных агрегатов, электро-
квалификации) новых	рудования в электротех-		оборудования оборудования, по-
подходов и методиче-	нологических установках		точных линий, качества ремонта
ских решений в области	сельскохозяйственного		электрического оборудования и его
преподавания учебных	производства. принимать		монтажа
курсов, дисциплин (мо-	решения в области обес-	В области	интеллектуальных навыков (В)
дулей) программ бака-	печения требуемого уров-	Уметь:	Оценивать качество новейшего
лавриата, специалитета,	ня надежности электро-	J MCIB.	электротехнического оборудования
магистратуры и (или)			и и принципы его действия
ДПП.	снабжения.	В облости	практических умений (С)
Разработка и обнов-			
ление (самостоятельно		Владеть:	Оценками качества выполняемых
или в группе под руко-			электротехнических работ и мето-
водством специалиста			дами совершенствования монтажа
более высокого уровня			электрооборудования.
квалификации) ФГОС,			
примерных программ			
примерных программ			

учебных курсов, дис-			
циплин (модулей) про-			
грамм бакалавриата,			
специалитета, маги-			
стратуры и (или) ДПП.			
Разработка и обнов-			
ление (самостоятельно			
и (или) в группе под			
руководством специа-			
листа более высокого			
уровня квалификации)			
1 7 7			
рабочих программ			
учебных курсов, дис-			
циплин (модулей) про-			
грамм бакалавриата,			
специалитета, маги-			
стратуры и (или) ДПП.			
Создание и обнов-			
ление учебников и			
учебных пособий,			
включая электронные,			
научно-методических и			
учебно-методических			
материалов и (или) по-			
становка задачи и кон-			
сультирование в про-			
цессе разработки и со-			
здания учебно-			
лабораторного обору-			
дования и (или) учеб-			
ных тренажеров.			
Оценка качества			
(экспертиза и рецензи-			
рование) учебников и			
учебных пособий,			
включая электронные,			
научно-методических и			
учебно-методических			
материалов, учебно-			
лабораторного обору-			
дования и (или) учеб-			
ных тренажеров			
Ведение докумен-			
тации, обеспечиваю-			
щей реализацию учеб-			
ных курсов, дисциплин			
(модулей) программ			
бакалавриата, специа-			
литета, магистратуры и			
(или) ДПП.			
	ПК-2 – Способность при-	В области	знания и понимания (А)
	нимать решения в области	Знать:	Технологию монтажа электрообо-
	обеспечения требуемого		рудования способы прокладки ка-
	уровня надежности элек-		бельных ЛЭП и строительства воз-
	троснабжения.		душных ЛЭП.
	-F	Вобласти	интеллектуальных навыков (В)
		Уметь:	Производить расчет надежности
		J WICID.	отдельных элементов и в целом си-
			стем электроснабжения
		В области	практических умений (С)
		Владеть:	Методами расчета надежности
		владеть.	*
	<u> </u>	l	электроэнергетических систем

ПК-3 – Готовность к ис-	В области з	внания и понимания (А)
пользования интеллекту-	Знать:	Основные, дополнительный и
альных средств управления		вспомогательные средства управ-
электротехнологическими		ления в электрических сетях, ин-
установками сельскохозяй-		теллектуальные средства управле-
ственного производства.		ния.
		интеллектуальных навыков (В)
	Уметь:	Принимать решения по скорейше-
		му восстановлению перерывов
		электроснабжения и вовремя про-
		изводить замену средств управле-
		ния на отдельных участках элек-
		троэнергетических систем
		практических умений (С)
	Владеть:	Методами диагностики средств
		управления, их восстановительным
		ремонтом и методами проектиро-
		вания и совершенствования но-
		вейших средств управления для
		повышения уровня надежности
		электроснабжения и качества элек-
	7. 4	трической энергии
ПК-4 - Готовность исполь-		внания и понимания (А)
зования средств распреде-	Знать:	Современные средства распреде-
ленной генерации для пи-		ленной генерации, и возможность
тания установок сельскохо- зяйственного производства	D . 6	их использования в АПК
зяиственного производства		интеллектуальных навыков (В)
	Уметь:	Производить технико-
		экономическое обоснование при-
		менение средств РГ для различных отраслей производства АПК
	Р об насти	практических умений (С)
	Владеть:	Навыками монтажа и эксплуатации
	Бладеть.	средствами РГ
ПК-5 - Готовность исполь-	В области з	внания и понимания (А)
зовать современные сред-	Знать:	Способы доставки электрической
ства канализации электри-	Jiigib.	энергии потребителям, как тради-
ческой энергии сельскохо-		ционные, так и альтернативные,
зяйственным предприяти-		основанные на достижениях разви-
ям.		тия науки и техники в области
		транспорта ЭЭ
	В области 1	интеллектуальных навыков (В)
	Уметь:	Проектировать и производить
		электротехнические расчеты, свя-
		занные с разработкой конструктор-
		ской документации по современ-
		ным средствам передачи электри-
		ческой энергии
	В области і	практических умений (С)
	Владеть:	Навыками монтажа линий электро-
		передачи (кабельных и воздушных)
t	•	

- 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4428 часов, 123 з.е.
- 5. Форма промежуточной аттестации: зачет

Составитель: д.физ-м.н., профессор



Б.Ф. Кузнецов

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ Б4. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

1. Цели и задачи итоговой аттестации

Итоговая аттестация (далее – ИА) по программе аспирантуры, не имеющей государственной аккредитации проводится итоговой экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программы аспирантуры соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Задачами ИА являются:

- оценка степени подготовленности выпускника к основным видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской деятельности и преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;
- оценка уровня сформированности компетенций, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве (уровень подготовки кадров высшей квалификации).
- оценка результатов подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации);
- принятие решения о присвоении выпускнику квалификации и выдаче документа об образовании.

2. Место итоговой аттестации в структуре программы аспирантуры

ИА проводится на завершающем этапе обучения после прохождения теоретического обучения и всех видов практик, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве (уровень подготовки кадров высшей квалификации);

Трудоемкость ИА составляет 9 зачетных единиц, всего 324 часов.

ИА проводится в течение шести недель по очной и заочной формам обучения.

3. Состав итоговой аттестации

Итоговая аттестация аспиранта является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Она включает подготовку и сдачу государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

В соответствии с учебным планом итоговая аттестация проводится в конце последнего года обучения. При условии успешного прохождения всех уста-

новленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, выпускнику аспирантуры присваивается соответствующая квалификация.

В случае досрочного освоения образовательной программы государственная итоговая аттестация проводится в сроки, установленные индивидуальным учебным планом аспиранта.

4. Программа итогового экзамена

Государственный экзамен представляет собой проверку теоретических знаний аспиранта и практических умений осуществлять научно-педагогическую деятельность. При сдаче государственного экзамена аспирант должен показать способность самостоятельно осмыслять и решать актуальные педагогические задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные компетенции.

Экзамен проводится в форме разработки и презентации проекта образовательного курса по тематике и результатам проведенного аспирантом диссертационного исследования (далее – учебно-методический проект).

Допустимыми формами учебно-методического проекта является:

- проект спецкурса;
- проект серии мастер-классов / отдельного мастер-класса;
- проект серии лекций / отдельной лекций.

5. Требования к научному докладу об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы

Научный доклад представляет собой основные результаты научноквалификационной работы, выполненной в период обучения по программе аспирантуры. Тема научного доклада должна совпадать с утвержденной темой научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта.

Структура научного доклада:

- титульный лист;
- актуальность исследования;
- объект и предмет исследования;
- цель и задачи исследования;
- степень разработанности темы исследования;
- основные результаты исследования и положения, выносимые на защиту;
- апробация результатов исследования (конференции, научные публикации);
- список использованных источников и литературы;
- приложения.

Текст научного доклада тезисно раскрывает последовательное решение задач исследования и выводы, к которым автор пришел в результате проведенных исследований.

6. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения программы аспирантуры

В ходе проведения ИА определяется уровень сформированности у выпускников компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Выпускник, освоивший программу аспирантуры по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве (уровень подготовки кадров высшей квалификации) должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Вид профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области технологии, механизации, энергетики в сельском, рыбном и лесном хозяйстве;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

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

Трудовое действие	Наименование ком- петенции, необхо- димой для выпол- нения трудового действия (планиру- емые результаты обучения по ОП)	по дисци	анируемые результаты обучения плине, характеризующие этапы форми- рования компетенции
		в с	
	УК-1 – способность к		ти знания и понимания (А)
	критическому анали-	Знать:	Основные философские понятия и кате-
	зу и оценке совре-		гории; закономерности развития приро-
	менных научных до-		ды, общества и мышления. Современ-
	стижений, генериро-		ные образовательные технологии про-
	ванию новых идей		фессионального образования (обучения
	при решении иссле-		предмету), включая технологии элек-
	довательских и прак-	D 4	тронного и дистанционного обучения
	тических задач, в том		ти интеллектуальных навыков (В)
	числе в междисци-	Уметь	Применять методы и средства познания
	плинарных областях	:	для интеллектуального развития, повы-
			шения культурного уровня, профессио-
			нальной компетентности, использовать
			дистанционные образовательные техно-
			логии, информационно-
			коммуникационные технологии, элек-
			тронные образовательные и информаци-
			онные ресурсы
			ти практических умений (С)
		Вла-	Навыками философского мышления
		деть:	для выработки системного, целостно-
			го взгляда на проблемы общества,

	государственном и иностранном языках	:	соотносить профессиональную лексику на иностранном языке с соответствующим определением на русском языке ти практических умений (С) коммуникативной компетенцией для практического решения профессиональных задач в различных областях иноязычной деятельности.
		: В облас Вла-	сику на иностранном языке с соответствующим определением на русском языке ти практических умений (С) коммуникативной компетенцией для практического решения профессио-
		: В облас	сику на иностранном языке с соответствующим определением на русском языке ти практических умений (С) коммуникативной компетенцией для
		: В облас	сику на иностранном языке с соответствующим определением на русском языке ти практических умений (С)
		:	сику на иностранном языке с соответствующим определением на русском языке
		: :	сику на иностранном языке с соответствующим определением на рус-
		; mem	сику на иностранном языке с соот-
		J MCTD	1 1
		Уметь	
	коммуникации на		ти интеллектуальных навыков (В)
1	технологии научной	D .	природы, общества и мышления.
	менные методы и		категории; закономерности развития
	использовать совре-	Знать:	Основные философские понятия и
	УК-4 – готовность		ти знания и понимания (А)
	VIV 4	D - 7	иноязычной деятельности.
			нальных задач в различных областях
		деть:	практического решения профессио-
		Вла-	коммуникативной компетенцией для
			ти практических умений (С)
		Роблас	
			ветствующим определением на русском языке
		:	сику на иностранном языке с соот-
		Уметь	соотносить профессиональную лек-
			ти интеллектуальных навыков (В)
	дач	D - 7	альной литературы.
	образовательных за-		аннотирования, и перевода специ-
	и научно-		мого языка, основы публичной речи,
	по решению научных		ного текста, культуру стран изучае-
	тельских коллективов		новные приемы перевода специаль-
	народных исследова-		профессиональной деятельности, ос-
	российских и между-		странном языке, используемую в
	участвовать в работе	Знать:	специальную терминологию на ино-
	УК-3 – готовность		ти знания и понимания (А)
	VV 2 namanusani	D of zer	го взгляда на проблемы общества
	философии науки	деть:	для выработки системного, целостно-
	философии науки	Вла-	Навыками философского мышления
	в области истории и		ти практических умений (С)
	пользованием знаний	D - 7	нальной компетентности
	системного научного мировоззрения с ис-		шения культурного уровня, профессио-
	на основе целостного	:	для интеллектуального развития, повы-
	междисциплинарные,	Уметь	Применять методы и средства познания
	ния, в том числе		ти интеллектуальных навыков (В)
	плексные исследова-	Р. 7	ды, общества и мышления
	осуществлять ком-		гории; закономерности развития приро-
	проектировать и	Знать:	Основные философские понятия и кате-
	УК-2 – способность		ти знания и понимания (А)
	VIII. 2	B #	(ял
			учебного курса, дисциплины (моду-
			пользование возможно для освоения
			электронного обучения, если их ис-
			онных образовательных технологий и
			формационных ресурсов, дистанци-
			электронных образовательных и ин-
			коммуникационных технологий,
1			средств обучения и информационно-
			методикой применения технических

VK-5 — способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности В области знания и понимания (A) Знать:
нормам в профессиональной деятельности В области интеллектуальных навыков (В) Уметь представления о социальной и этического ответственности за принятые решения представления о социальной и этического ответственности за принятые решени критически оценивать принятые решения дегать автоматического применния стандартных форм и приемов прешении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: автоматической ответственности за принятые решении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: автоматической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных си туациях УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного и личностного и личностного и дичности ного развития В области интеллектуальных навыков (В) Уметь способы и методы саморазвития и са мообразования В области интеллектуальных навыков (В) Уметь снособность и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Владеть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самовнализу и самоконтролю, самообразовализу и самоконтролю, самообразовализу и самоконтролю, самообразова-
ональной деятельности В области интеллектуальных навыков (В) Уметь представления о социальной и этическо ответственности за принятые решени критически оценивать принятые решения; избегать автоматического примен ния стандартных форм и приемов прешении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: апринятые решения, последовательности за принятые решения критически оценивать принятые решения; избегать автоматического примен ния стандартных задачи собщети практических умений (С) Владеть: апринятые решения, последовать и этической ответственности за принятые решения (С) Владеть: апринятые решения, последовать и решения (С) Владеть: апринятые решения принятые решения и принятые решения подемов прешения процем действий в нестандартных с и туациях УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного профессионального и личностного профессионального и личностного профессионального и личностного профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Владеть: практических умений (С) Владеть: практических умений (С) Владеть: практических умений (С) Владеть: ской работы, умением организовать ской труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
В области интеллектуальных навыков (В) Уметь выделять и систематизировать основны представления о социальной и этическогответственности за принятые решени критически оценивать принятые решения; избетать автоматического применния стандартных задач В области практических умений (С) Вла навыками анализа значимости социального и личности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных си туациях УК-6 — способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного профессионального и личностного развития В области интеллектуальных навыков (В) Уметь самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Вла навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать ской работы, самоконтролю, самообразова-
В области интеллектуальных навыков (В) Уметь выделять и систематизировать основны представления о социальной и этическог ответственности за принятые решении критически оценивать принятые решения; избетать автоматического примен ния стандартных форм и приемов прешении нестандартных задач В области практических умений (С) Вланьной и этической ответственности за принятые решения, подходами коценке действий в нестандартных ситуациях УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного и личностного и личностного развития В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы самооразвития и самообразования В области интеллектуальных навыков (В) Уметь самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Вланавыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать ской работы самостояться ской работы ском организация самостояться станических умением организовать ской работы станических умением орга
Уметь : выделять и систематизировать основны представления о социальной и этически ответственности за принятые решения; избегать автоматического применния стандартных форм и приемов прешении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: альной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных си туациях УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного профессионального и личностного развития В области интеллектуальных навыков (В) Уметь самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Владеть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
: представления о социальной и этические ответственности за принятые решени критически оценивать принятые решения; избетать автоматического примен ния; избетать автоматического примен ния стандартных форм и приемов прешении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: навыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самобразования В области интеллектуальных навыков (В) Уметь самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессионального даятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Владеть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
ответственности за принятые решени критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов прешении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: В области за принятые решения, подходами коненке действий в нестандартных ситуациях УК-6 — способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностыного профессионального и личностыного развития В области интеллектуальных навыков (В) Уметь самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Владеть: В области практических умений (С) Навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
ответственности за принятые решени критически оценивать принятые решения; избегать автоматического применения стандартных форм и приемов прешении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: В области за принятые решения, подходами коненке действий в нестандартных ситуациях УК-6 — способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностыного профессионального и личностыного развития В области интеллектуальных навыков (В) Уметь самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Владеть: В области практических умений (С) Навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
критически оценивать принятые решния; избегать автоматического применния стандартных форм и приемов прешении нестандартных задач В области практических умений (С) Владеть: альной и этической ответственности за принятые решения, подходами коценке действий в нестандартных ситуациях УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного профессионального и личностного развития В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования В области интеллектуальных навыков (В) Уметь самостоятельно овладевать знаниями и и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Вланавыками самостоятельной, творчедеть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
В области практических умений (С) Владеть: В области практических умений (С) Владеть: ИК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития В области интеллектуальных навыков (В) Уметь самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области интеллектуальных навыков (В) Уметь самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Владеть: В области практических умений (С) Владеть: Ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
решении нестандартных задач В области практических умений (С) Вланавыками анализа значимости социальной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуащиях УК-6 — способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования В области интеллектуальных навыков (В) Уметь самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Вланавыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
В области практических умений (С) Владеть: Впаньной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных си туациях УК-6 — способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития В области знания и понимания (А) Знать: В области интеллектуальных навыков (В) Уметь самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Вланавыками самостоятельной, творчедеть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
Владеть: Владеть: Владеть: Владеть: Владеть: Владеть: ОК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития В области интеллектуальных навыков (В) Уметь самостоятельно овладевать знаниями и и навыками их применения в профессионального развития В области интеллектуальных навыков (В) Уметь самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Владеть: В области практических умений (С) Владеть: В области практических умений (С) Владеть: Ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
Деть: альной и этической ответственности за принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития В области интеллектуальных навыков (В) Уметь самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Вланавыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
За принятые решения, подходами к оценке действий в нестандартных ситуациях УК-6 — способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития В области интеллектуальных навыков (В) Уметь самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Владеть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
УК-6 — способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития В области знания и понимания (A) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования В области интеллектуальных навыков (B) Уметь самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (C) Вланавыками самостоятельной, творчедеть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
УК-6 – способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития В области интеллектуальных навыков (В) Уметь самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Владеть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
УК-6 — способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития В области знания и понимания (А) Знать: способы и методы саморазвития и самообразования В области интеллектуальных навыков (В) Уметь самостоятельно овладевать знаниями и применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Вла- деть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития В области интеллектуальных навыков (В) Уметь самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Вланавыками самостоятельной, творчедеть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
шать задачи соб- ственного професси- онального и личност- ного развития В области интеллектуальных навыков (В) Уметь самостоятельно овладевать знаниями : и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Вла- навыками самостоятельной, творчедеть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
В области интеллектуальных навыков (В) Уметь самостоятельно овладевать знаниями и применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Вла- навыками самостоятельной, творчедеть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
онального и личностного развития : и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Вланавыками самостоятельной, творчедеть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
: и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Вланавыками самостоятельной, творчедеть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
сиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Вланавыками самостоятельной, творчедеть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Вла- навыками самостоятельной, творчедеть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
методы и средства развития креативного потенциала В области практических умений (С) Вланавыками самостоятельной, творчедеть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
ного потенциала В области практических умений (С) Вла- навыками самостоятельной, творчедеть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
В области практических умений (С) Вла- навыками самостоятельной, творчедеть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
Вла- навыками самостоятельной, творче- деть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоана- лизу и самоконтролю, самообразова-
деть: ской работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразова-
свой труд; способностью к самоана- лизу и самоконтролю, самообразова-
лизу и самоконтролю, самообразова-
HILLO HI GOMOGO DONING MOTOR DE MANORE LA MANORE DE MANORE LA MANORE DE MANO
нию и самосовершенствованию, к
поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей дея-
тельности
Общепрофессиональные компетенции
ОПК-1 — способ- В области знания и понимания (А)
ность планировать и Знать: основные методы научных исследо-
проводить экспери-
менты, обрабатывать В области интеллектуальных навыков (В)
и анализировать их Уметь проводить системный анализ объекта
результаты : исследования; планировать много-
факторный эксперимент, оценивать
надежность технических систем
В области практических умений (С)
Вла- основными методами научных ис-
деть: следований.
ОПК-2 – способ- В области знания и понимания (А)
ность подготавли- Знать: анализировать и прогнозировать эф-
вать научно- фекты и последствия реализуемой и
технические отчеты, планируемой деятельности в публи-
а также публикации кациях по результатам выполнении

	по результатам вы-		исследований
	полнения исследова-	В облас	ти интеллектуальных навыков (В)
	ний	Уметь	Применять методы и средства публика-
		;	ции по результатам выполнения иссле-
		•	дований
		В облас	ти практических умений (С)
		Вла-	Методами подготовки и оформления
		деть:	научно-технические отчеты, а также
			публикаций по результатам выполнения
			исследований
	ОПК-3 – готовность	В облас	ти знания и понимания (А)
	докладывать и аргу-	Знать:	основные принципы и основные эта-
	ментировано защи-		пы формирования научной работы, ее
	щать результаты вы-		результатов и аргументированной за-
	полненной научной		щиты
	работы		ти интеллектуальных навыков (В)
		Уметь	докладывать и аргументировано за-
		:	щищать результаты выполненной
		D .	научной работы
			ти практических умений (С)
		Вла-	навыками активного общения и дис-
		деть:	куссии с коллегами при обсуждении результатов работы, формирования
			новых коллективных подходов в ре-
			шении профессиональных задач.
	ОПК-4 – готовность к	В облас	ти знания и понимания (А)
	преподавательской	Знать:	Особенности, содержание и техноло-
	деятельности по ос-		гию преподавания и управления
	новным образова-		учебным процессом
	тельным программам	В облас	ти интеллектуальных навыков (В)
	высшего образования	Уметь	проектировать содержание и техноло-
		:	гию преподавания, управление учеб-
			ным процессом
			ти практических умений (С)
		Вла-	навыками и технологией преподава-
		деть:	ния и управления учебным процессом
0.7.7	Профессион		
1 0	10		оограммам бакалавриата, специалитета,
			етствующий уровень квалификации
			ень) квалификации 8.1) Разработка
1	-	• •	ируемых учебных курсов, дисциплин
	*		ета, магистратуры и (или) ДПП
Разработка (само-	ПК-1 – способно-		ти знания и понимания (А)
стоятельно и (или) в	стью формулировать	Знать:	методы оценки качества, обоснования
группе под руковод-	технические задания,		технологических уровней и эффек-
ством специалиста	разрабатывать и ис-		тивности технического сервиса от-
более высокого	пользовать различ-		дельных агрегатов, электрооборудо-
уровня квалификации) новых подходов	ные виды электро- оборудования в		вания оборудования, поточных линий,
и методических ре-	электротехнологиче-		качества ремонта электрического оборудования и его монтажа
шений в области	ских установках	В облас	ти интеллектуальных навыков (В)
преподавания учеб-	сельскохозяйствен-	Уметь	Оценивать качество новейшего элек-
ных курсов, дисци-	ного производства.	J WICID	тротехнического оборудования и и
плин (модулей) про-	принимать решения	•	принципы его действия
грамм бакалавриата,	в области обеспече-	В облас	ти практических умений (С)
специалитета, маги-	ния требуемого	Вла-	Оценками качества выполняемых
	· · ·	2714	5 Administration to the position in the state of the stat

стратуры и (или)	уровня надежности	деть:	электротехнических работ и методами
ДПП.	электроснабжения		совершенствования монтажа электро-
Разработка и об-			оборудования.
новление (самостоя-	ПК-2 – способность	В облас	ти знания и понимания (А)
тельно или в группе	принимать решения в	Знать:	Технологию монтажа электрообору-
под руководством	области обеспечения		дования способы прокладки кабель-
специалиста более	требуемого уровня		ных ЛЭП и строительства воздушных
высокого уровня	надежности электро-		ЛЭП
квалификации)	снабжения	В облас	ги интеллектуальных навыков (В)
ФГОС, примерных		Уметь	Производить расчет надежности от-
программ учебных		:	дельных элементов и в целом систем
курсов, дисциплин			электроснабжения
(модулей) программ		В облас	ги практических умений (С)
бакалавриата, специ-		Вла-	Методами расчета надежности элек-
алитета, магистрату-		деть:	троэнергетических систем
ры и (или) ДПП.	ПК-3 – готовность к	В облас	ги знания и понимания (А)
Разработка и об-	использованию ин-	Знать:	Основные, дополнительный и вспо-
новление (самостоя-	теллектуальных		могательные средства управления в
тельно и (или) в	средств управления		электрических сетях, интеллектуаль-
группе под руковод-	электротехнологиче-		ные средства управления
ством специалиста	скими установками	В облас	ги интеллектуальных навыков (В)
более высокого	сельскохозяйствен-	Уметь	Принимать решения по скорейшему
уровня квалифика-	ного производства	:	восстановлению перерывов электро-
ции) рабочих про-	_		снабжения и вовремя производить за-
грамм учебных кур-			мену средств управления на отдель-
сов, дисциплин (мо-			ных участках электроэнергетических
дулей) программ ба-			систем
калавриата, специа-		В облас	ги практических умений (С)
литета, магистратуры		Вла-	Методами диагностики средств
и (или) ДПП.		деть:	управления, их восстановительным
Создание и об-			ремонтом и методами проектирования
новление учебников			и совершенствования новейших
и учебных пособий,			средств управления для повышения
включая электрон-			уровня надежности электроснабжения
ные, научно-			и качества электрической энергии
методических и	ПК-4 – готовность	В облас	ги знания и понимания (А)
учебно-методических	использования	Знать:	Современные средства распределен-
материалов и (или)	средств распределен-		ной генерации, и возможность их ис-
постановка задачи и	ной генерации для		пользования в АПК
консультирование в	питания установок	В облас	ги интеллектуальных навыков (В)
процессе разработки	сельскохозяйствен-	Уметь	Производить технико-экономическое
и создания учебно-	ного производства	:	обоснование применение средств РГ
лабораторного обо-	-		для различных отраслей производства
рудования и (или)			АПК
учебных тренажеров.		В облас	ги практических умений (С)
Оценка качества		Вла-	Навыками монтажа и эксплуатации
(экспертиза и рецен-		деть:	средствами РГ
зирование) учебни-	ПК-5 – готовность		ги знания и понимания (А)
ков и учебных посо-	использовать совре-	Знать:	Способы доставки электрической
бий, включая элек-	менные средства ка-	Jimib.	энергии потребителям, как традици-
тронные, научно-	нализации электриче-		онные, так и альтернативные, осно-
методических и	ской энергии сель-		ванные на достижениях развития
учебно-методических	скохозяйственным		науки и техники в области транспорта
материалов, учебно-	предприятиям.		ЭЭ
лабораторного обо-		В облас	ти интеллектуальных навыков (В)
рудования и (или)		Уметь	Проектировать и производить элек-
		JIVICID	ттросктировать и производить элек-

учебных тренажеров Ведение доку-		:	тротехнические расчеты, связанные с разработкой конструкторской доку-
ментации, обеспечи-			ментации по современным средствам
вающей реализацию			передачи электрической энергии
учебных курсов,		В облас	ти практических умений (С)
дисциплин (моду-		Вла-	Навыками монтажа линий электропе-
лей) программ бака-		деть:	редачи (кабельных и воздушных)
лавриата, специали-	ПК-6 – обладать	В облас	ти знания и понимания (А)
тета, магистратуры и	теоретическими	Знать:	структуру и методы методической и пе-
(или) ДПП.	знаниями и прак-		дагогической деятельности
	тическими навы-	В облас	ти интеллектуальных навыков (В)
	ками для учебно-	Уметь	производить обоснование применения
	методической и	:	методов учебно-методической дея-
	педагогической		тельности
	деятельности в	В облас	ти практических умений (С)
	образовательных	Вла-	методическими навыками в области
	организациях	деть:	педагогической деятельности в обра-
	высшего образо-		зовательных организациях.
	вания		•

ИА проводится на завершающем этапе обучения после прохождения теоретического обучения и всех видов практик, предусмотренных учебным планом по направлению подготовки 35.06.04 Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве (уровень подготовки кадров высшей квалификации);

Трудоемкость ИА составляет 9 зачетные единицы, всего 324 часа. ИА проводится в течение шести недель по очной и заочной формам обучения.

Wohn Jerog

Составитель: д.т.н., профессор

И.В. Наумов

ФТД.1 Нормативно-правовые основы высшего образования

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

Изучение образовательного права как фундаментальной составляющей образования, законодательной и нормативной базы функционирования системы образования Российской Федерации, организационных основ и структуры управления образованием, механизмов и процедур управления качеством образования.

Основные задачи освоения дисциплины:

- -углубленно изучить теоретические и методологические основания дисциплины;
- -дальнейшее совершенствование правовой культуры, правосознания, активной правовой позиции, эффективной профессиональной педагогической деятельности аспирантов;
- -формировать умения и навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессионального образования;
- -подготовить аспирантов к преподавательской деятельности в высших учебных заведениях.

Результатом освоения дисциплины ФТД.1 Нормативно-правовые основы высшего образования является овладение аспирантами по направлению подготовки 09.06.01 Информатика и вычислительная техника следующими видами профессиональной деятельности:

- -педагогическая;
- -научно-исследовательская.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина ФТД.1 «Нормативно-правовые основы высшего образования» находится в вариативной части блока 1 учебного плана. Дисциплина «Нормативно-правовые основы высшего образования» предполагает предварительное знакомство аспирантов со следующими дисциплинами: "Психология и педагогика высшей школы", "Информационные технологии в науке и образовании", "Инновационные технологии методы преподавания в высшей школе", "Иностранный язык".

Дисциплина «Нормативно-правовые основы высшего образования» является основой для прохождения педагогической практики и практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, подготовки к сдаче и сдача государственного экзамена, представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 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 компетен- ции, необходимой для выполнения трудового действия	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
	Универсальны	ие компетенции
	УК-6	В области знания и понимания (А)
	Способность планировать	Знать: принципы планирования и решения
	и решать задачи собствен-	задач профессионального и личностного раз-
	ного профессионального и	вития; специфику формирования основных
	личностного развития	движущих процессов в системе высшего об-

разования и научных исследований.

В области интеллектуальных навыков (В)

Уметь: строить взаимоотношения с коллегами, находить, принимать и реализовывать управленческие решения в педагогической и научной практике; решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

В области практических умений (С)

Владеть: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; навыками конструирования образовательной технологии для индивидуального, группового и коллективного применения; педагогическим тактом при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72часов, 2 з.е. **Форма промежуточной аттестации:** зачет (1 семестр).

Составитель: д.т.н., профессор

И.В. Наумов