

Аннотация к рабочей программе

Автор: Петько В.Г., профессор

Наименование: Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты (работа магистра)

Цель выпускной квалификационной работы:

- определение уровня профессионального владения теорией и практикой предметной области, умением самостоятельно решать конкретные задачи в сфере профессиональной деятельности.

1. Требования к результатам написания и защиты выпускной квалификационной работы:

Компетенции		Знать	Уметь	Иметь навыки (владеть)
Индекс	Формулировка			
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук; знать назначение, основные типы, выполняемые функции, характеристики и области применения аналоговых устройств	использовать приемы научного исследования; логически верно, аргументировано и ясно описывать элементную базу электронных устройств	использования законов и методов математики, естественных, гуманитарных и экономических наук; владеть навыками оценки характеристик электронных устройств на современной элементной базе по комплекту документации
ОК-2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	методологические теории и принципы современной науки; принципы организации и состав программного обеспечения АСУ ТП	оценивать надежность технических систем; компоновать для данного технологического процесса схему автоматизации	логику-методологического анализа научного исследования и его результатов; составлять структурную схему объекта управления
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	методологические теории и принципы к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	самореализоваться для развития творческого потенциала	логику-методологического анализа научного исследования и его результатов
ОПК-1	готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке	иностраный язык в профессиональной деятельности	сообщать информацию профессионального характера в форме монологического высказывания; развертывать предложенный тезис и соблюдать речевой	выражения своих мыслей и мнения в профессиональном общении

	для решения задач профессиональной деятельности		этикет в ситуациях профессионального общения; письменно реализовывать профессиональные коммуникативные намерения	
ОПК-2	готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	основные учения и подходы в области основ управления	систематизировать и обобщать информацию	навыками деловых коммуникаций, необходимых для решения задач управления проектами
ОПК-3	способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения	аппаратные и программные средства в новых информационных технологиях; основы операционных систем и их пути развития; современные программные средства моделирования	работать с графическими редакторами; составить имитационную модель отдельных операций	основными навыками работы с программными, аппаратными и техническими средствами в новых информационных технологиях; основными навыками физических, аналоговых и математических моделей объектов и процессов
ОПК-4	способность использовать законы и методы математики, естественных, гуманитарных и экономических наук при решении стандартных и нестандартных профессиональных задач	принципы принятия управленческих решений; знать современные элементы конструкций, принципы работы и область применения электрических машин и установок	производить расчет экономических показателей; уметь пользоваться справочной технической документацией	владеть навыками учета и анализа экономической деятельности предприятий; владеть навыками подбора измерительных приборов и систем автоматизированного управления электроприводами
ОПК-5	владение логическими методами и приемами научного исследования	основные логические приемы научного исследования; классификацию, назначение, основные схмотехнические	использовать логические приемы в поисках решения современных проблем науки в агроинженерии;	логическими методами и приемами научного исследования; проведения экспертиз безопасности (в том числе электробезопасности),

		решения основных устройств электрооборудования предприятий организаций и учреждений, в том числе инновационного оборудования, принцип их действия, особенности их конструкции	читать схемы электрических сетей и цепей, в том числе инновационного оборудования; принимать решения по применению в конкретных ситуациях того или иного инновационного электрооборудования	надежности проектов, предприятий, технических систем, навыки обоснованности применения того или иного оборудования
ОПК-6	владение методами анализа и прогнозирования экономических эффектов и последствий реализуемой и планируемой деятельности	методы определения экономической эффективности; методы и способы оценки экономической эффективности проектов	анализировать и прогнозировать последствия реализуемой и планируемой деятельности; анализировать, прогнозировать, оптимизировать и подготавливать экономическое обоснование инновационных проектов	владеть приемами экономического планирования; разработки проектных решений в области профессиональной деятельности, подготовки предложений по реализации проектов инновационного развития
ОПК-7	способность анализировать современные проблемы науки и производства в агроинженерии и вести поиск их решения	проблемы создания технологии энерго- и ресурсосбережения для сельского хозяйства; средства и методы научного исследования, основные этапы проектирования научных работ и проектно-конструкторской подготовки производства	вести поиск решения современных проблем науки и производства в агроинженерии; выбирать средства и методы научного исследования и организовывать процесс проведения исследования	современными способами поиска решения проблем науки и производства в агроинженерии; оформления результатов исследования, организации и внедрения исследовательских и проектно-конструкторских работ
ПК-4	способность и готовностью применять знания о современных методах исследований	методы и способы применения электронных средств и информационных технологий для решения проблем создания технических средств для АПК; принципы построения, статические и динамические характеристики и параметры полупроводниковых приборов и элементов	проводить системный анализ объекта исследования; планировать, многофакторный эксперимент; грамотно применять и эксплуатировать основные виды электронных приборов и устройств,	основными логическими приемами научного исследования; анализа схем для решения поставленных задач преобразовательной техники

		микроэлектроники	формулировать технические требования на разработку новых электронных устройств	
ПК-5	способность и готовностью организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу, вести поиск инновационных решений в инженерно-технической сфере	методы и способы ведения поиска инновационных решений в инженерно-технической сфере	проводить системный анализ объекта исследования	логическими приемами организации научно-исследовательской работы и ведения поиска инновационных решений в инженерно-технической сфере
ПК-6	способность к проектной деятельности на основе системного подхода, умением строить и использовать модели для описания и прогнозирования различных явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ	машинную графику; экспертные системы и их примеры научной области техники и технологии; средства телекоммуникации; принцип работы микропроцессора	пользоваться компьютерными сетями и другими средствами телекоммуникации; выбрать оптимальный тип микроконтроллера по требуемым критериям	основными навыками размещения и публикации информации в сети Internet; навыками написания программ для работы микропроцессорного контроллера
ПК-7	способность проведения инженерных расчетов для проектирования систем и объектов	методы формализации и представления операций переработки для подготовки имитационной модели; методы проектирования электрических облучательных установок с учетом естественного излучения	провести имитационный эксперимент на компьютере; выбирать облучательные приборы, рассчитывать их размещение, выбирать и определять их потребную мощность, производить расчет режимов работы облучательных установок	основными навыками модели процессов эксплуатации машин и оборудования; методами выбора типа и расчета мощности облучательных установок

ПК-8	готовность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	основы статистической обработки и принятия решений по результатам имитационного моделирования; принципы построения, анализа и эксплуатации электрических сетей, электрооборудования и промышленных электронных приборов.	составить имитационную модель отдельных операций; рассчитывать основные характеристики электротехнического оборудования, что необходимо в дальнейшей практической деятельности.	основными навыками модели оптимизации параметров и режимов работы машин и оборудования; расчетом параметров электроэнергетических устройств и электротехнического оборудования и электроустановок.
ПК-9	способность проектировать содержание и технологию преподавания, управлять учебным процессом	особенности разработки прикладных программ; программную документацию.	составлять прикладные программ.	основными навыками составления программной документации.

2. Содержание программы государственной итоговой аттестации:

Итоговые аттестационные испытания для получения квалификации магистр устанавливаются федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и согласно «Порядку организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников по направлениям подготовки (специальностям) высшего образования в ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», состоят из защиты выпускной квалификационной работы (работа магистра).

Защита выпускной квалификационной работы осуществляются на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению подготовки высшего образования (сдавшие все зачеты, экзамены, защитившие отчеты по практикам, предусмотренными рабочим учебным планом по направлению подготовки на момент проведения итоговой аттестации).

Темы выпускных квалификационных работ определяются выпускающими кафедрами и утверждаются Советом факультета ежегодно. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее выполнения.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, выпускнику присваивается квалификационная магистр и выдается диплом магистра государственного образца.

3. Общая трудоёмкость выпускной квалификационной работы: 9 ЗЕ.