

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.10.2021 10:02:59

Уникальный программный идентификатор:

5258223550ea9f9eb23726a1609b644b33d8986ab6255891f288f913a1351fae

## **Аннотация программы государственной итоговой аттестации «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы» направление подготовки (специальность) 09.04.03 – Прикладная информатика, направленность (профиль) Прикладная информатика в АПК**

### **1. ЦЕЛИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ:**

- определение соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 09.04.03 – Прикладная информатика квалификации «магистр»;
- оценка качества освоения ОПОП и степени обладания выпускниками необходимыми общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями.

### **2. ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ:**

- оценка степени подготовленности выпускника к основным видам профессиональной деятельности: производственно-технологическая и проектная;
- оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций, степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками в области информационных технологий (системный анализ прикладной области, формализация решения прикладных задач и процессов информационных систем, разработка проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов и создание информационных систем в прикладных областях, выполнение работ по созданию, модификации, внедрению и сопровождению информационных систем и управление этими работами);
- выявление уровня подготовленности выпускника к самостоятельной работе;
- выявление степени реализации цели и задач программы магистратуры.

### **3. МЕСТО ГИА В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)**

Государственная итоговая аттестация завершает теоретический и практический курс обучения в уровне магистратуры по направлению подготовки (специальности) 09.04.03 – Прикладная информатика, направленность (профиль) Прикладная информатика в АПК посредством комплексной оценки компетентности выпускника в процессе подготовки и защиты выпускной квалификационной работы относится к блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» (Б 3.01) «Выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

#### **4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

##### **Формируемые компетенции**

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, определяя вопросы (задачи) подлежащие дальнейшей разработке.

УК-1.2 Предлагает способы решения проблемной ситуации исходя из осуществленного поиска вариантов решения на основе доступных источников информации

УК-1.3 Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-2.1 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые

УК-2.2 Формирует план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения

УК-2.3 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами

УК-2.4 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в различных формах (отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях) и предлагает пути его внедрения в практику

УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную.

УК-3.1 Разрабатывает командную стратегию по работе коллектива учитывая интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей с которыми работает / взаимодействует, в т.ч. посредством корректировки

УК-3.2 Применяет эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели в т.ч. разрабатывая мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту

УК-3.3 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий обладая навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон

УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды;

УК-3.4 Планирует командную работу, распределяет поручения, делегирует полномочия

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.1 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.)

УК-4.2 Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на иностранном языке, переводов профессиональных текстов;

УК-4.2 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные

УК-4.3 Демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях.

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного

УК-5.1 Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев

УК-5.2 Владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

УК-6.1 Владеет методиками самооценки, самоконтроля и саморазвития с учетом имеющихся ресурсов, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда

УК-6.2 Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки и принципов образования в течение всей жизни

УК-6.3 Планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности

ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и

профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.

ОПК-1.1 Применяет математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности

ОПК-1.2 Решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний

ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач.

ОПК-2.1 Демонстрирует и использует современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач

ОПК-2.2 Обосновывает выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач

ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями

ОПК-3.1 Владеет методами и средствами анализа и структурирования профессиональной информации

ОПК-3.2 Анализирует профессиональную информацию, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров

ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований

ОПК-4.1 Демонстрирует знания новых научных принципов и методов исследований

ОПК-4.2 Применяет на практике новые научные принципы и методы исследований

ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение

ОПК-5.1 Демонстрирует знания современного программного аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

ОПК-5.2 Модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач

ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества

ОПК-6.1 Демонстрирует знания объектов и субъектов информационного общества, критериев эффективности его функционирования

ОПК-6.2 Проводит анализ современных методов и средств информатики для решения

ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами.

ОПК-7.1 Демонстрирует знания логических методов и приемов научного исследования, методологических принципов современной науки, направлений, концепций, источников знаний и приемов работы с ними

ОПК-7.2 Осуществляет методологическое обоснование научного исследования

ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов

ОПК-8.1 Демонстрирует знания архитектуры информационных систем предприятий и организаций

ОПК-8.2 Выбирает методологию и технологию проектирования информационных систем

ПК-1 Способность использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления информационными системами в прикладных областях

ПК-1.1 Демонстрирует знания терминологии и основных понятий компьютерного моделирования

ПК-1.2 Анализирует и применяет математические методы и методы компьютерного моделирования, необходимые для решения нестандартных прикладных задач

ПК-1.3 Применяет типовые математические модели и методы при формализации и оптимизации задач отраслевой направленности

ПК-2 Способность использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности информационных систем в процессе эксплуатации прикладных информационных систем

ПК-2.1 Демонстрирует знания алгоритмов решения прикладных задач информационной безопасности, криптографических алгоритмов, подходов к защите информации

ПК-2.2 Способен объективно осуществлять интегральную оценку качества и надежности информационных систем

ПК-2.3 Способен разрабатывать программные прототипы решения прикладных задач информационной безопасности

ПК-3 Способность интегрировать компоненты и сервисы информационных систем.

ПК-3.1 Демонстрирует знания современных методов и инструментальных средств работы с данными

ПК-3.2 Создает межпрограммные интерфейсы, используемые для взаимодействия приложений

ПК-3.3 Способен разрабатывать алгоритмы экспорта/импорта и преобразования данных

ПК-4 Способность управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию информационных систем предприятий и организаций

ПК-4.1 Демонстрирует знание основных понятий и критериев, используемых при организации процесса разработки информационных систем

ПК-4.2 Организует процесс управления разработкой, эксплуатацией и сопровождением

ПК-4.3 Использует современные методы управления проектами в сфере разработки программного обеспечения с учетом специфики решаемых прикладных задач

ПК-5 Способность проектировать архитектуру информационных систем предприятий

ПК-5.1 Демонстрирует знания различных нотаций моделирования в предметной области

ПК-5.2 Анализирует и выбирает эффективные архитектурные решения при решении задач

ПК-5.3 Использует современные инструментальные средства для проектирования архитектуры

ПК-6 Способность принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска

ПК-6.1 Демонстрирует знания технологий и методов проектирования информационных систем в условиях неопределенности и риска

ПК-6.2 Выбирает эффективные модели и методы для решения прикладных задач в условиях

ПК-6.3 Применяет современные математические методы и инструментальные средства для решения управленческих задач в условиях неопределенности и риска

**Общая трудоемкость итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц (324 ч.)**

