Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Балаковский филиал РАНХиГС

Факультет государственно-правового управления
(наименование факультета)

Кафедра гуманитарных и естественно-научных дисциплин
(наименование кафедры)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 1334AA1E9CFD315CE3E8C78AB48526FC
Владелец: Солдаткин Андрей Александрович
Действителен: с 02.07.2024 до 25.09.2025

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

09.03.03 Прикладная информатика
(код, наименование направления подготовки)

Прикладная информатика в менеджменте
(направленность (профиль)

Бакалавр
(квалификация)

заочная
(форма обучения)

Год набора - 2025

Балаково, 2024г.

Автор(ы)-составитель(и):

Кандидат технических наук, доцент кафедры гуманитарных и естественно-научных дисциплин Горшков Е.А.

(ученая степень и (или) ученое звание, должность) (Ф.И.О)

Инженер первой категории группы АСО, серверов и систем хранения данных Отдел инфраструктурных систем Филиал АО «КОНСИСТ-ОС» «Балаковский» «МРСК Волги» - «Саратовские РС» Святковский А.С.

(ученая степень и (или) ученое звание, должность) (Ф.И.О)

Зав. кафедрой
гуманитарных и естественно-
научных дисциплин канд. техн. наук Козлова Т.Д.

(наименование кафедры) *(ученая степень и (или) ученое звание)* *(Ф.И.О)*

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы……. 4
2. Показатели и критерии оценивания компетенций……. 6
3. Шкалы оценивания……. 10
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы…….. 11
5. Методические материалы……... 12

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

1.1. Перечень профессиональных компетенций, владение которыми должен продемонстрировать обучающийся в ходе ГИА:

1.1.1. При защите выпускной квалификационной работы

Дополнительные профессиональные компетенции

способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе (ПКс-1);

способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПКс-2);

способность проектировать ИС по видам обеспечения (ПКс-3);

способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы, сервисы и контент (ПКс -4);

способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры (ПКс -5);

способность составлять технико-экономическое обоснование, оценку затрат и рисков при разработке и внедрении ИС (ПКс -6);

способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область (ПКс 7);

способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ПКс -8).

1.2. Перечень общепрофессиональных компетенций, на основе которых были освоены профессиональные компетенции

способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности (ОПК-1);

способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);

способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью (ОПК-4);

способен инсталлировать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем (ОПК-5);

способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования (ОПК-6);

способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения (ОПК-7);

способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла (ОПК-8);

способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп (ОПК-9);

способен решать комплекс задач по созданию, эксплуатации, безопасности и развитию прикладных информационных систем (ОПК ОС-10);

способен совершенствовать информационные среды с учетом последних значимых разработок и открытий в области ИТ, новых программных продуктов, направленных на оптимизацию всех видов производственных процессов посредством информационных технологий и автоматизации (ОПК ОС-11).

1.3. Перечень универсальных компетенций, подтверждающих наличие у выпускника общих знаний и социального опыта

способность применять критический анализ информации и системный подход для решения задач обоснования собственной гражданской и мировоззренческой позиции (УК ОС-1)

способность разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений (УК ОС-2)

способность вести себя в соответствии с требованиями ролевой позиции в командной работе (УК ОС-3)

способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном языке (УК ОС-4)

способность проявлять толерантность в условиях межкультурного разнообразия общества (УК ОС-5)

способность выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК ОС-6)

способность поддерживать уровень физического здоровья, достаточного для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК ОС-7)

способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК ОС-8)

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (УК ОС-9)

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (УК ОС-10)

2. Показатели и критерии оценивания компетенций

2.1. Выпускная квалификационная работа

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикатор оценивания	Критерий оценивания	Способ/средство оценивания
ПКс -1	способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	Выявление информационных потребностей пользователей для формирования требований к информационной системе. Разработка и описание структуры конкретного учреждения (организации) и схемы информационных потоков	Разработаны и описаны структура учреждения (организации) и схемы информационных потоков в полном соответствии с существующими методологиями. Выявлены информационные потребности пользователей, достаточные для формирования требований к информационной системе.	Содержание ВКР. Качество защиты ВКР. Портфолио обучающегося.

ПКс -2	способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение	Способен разрабатывать ППО ИС в соответствии с требованиями к ИС с использованием инструментальной среды разработки (CASE-средств) с дальнейшей его адаптацией и внедрением	Разработано ППО ИС в полном соответствии с требованиями к ИС с использованием инструментальной среды разработки (CASE-средств) с возможностью дальнейшей его адаптации и внедрения в деятельность организации. ППО функционирует без ошибок в соответствии с первоначальными требованиями.	Содержание ВКР. Качество защиты ВКР. Портфолио обучающегося.
ПКс -3	способность проектировать ИС по видам обеспечения	Способен разрабатывать проект ИС с использованием программно-технических средств	Разработан проект ИС с использованием программно-технических средств, соответствующий проектной документации на ИС	Содержание ВКР. Портфолио обучающегося.
ПКс -4	способностью принимать участие во внедрении, адаптации и настройке ИС	Способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке ИС	Внедренный, адаптированный и настроенный прототип ИС функционирует без ошибок в соответствии с первоначальными требованиями	Качество защиты ВКР. Портфолио обучающегося.
ПКс -5	способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры	Способен формировать техническую и проектную документацию по организации ИТ-инфраструктуры	Разработан проект по организации ИТ-инфраструктуры предприятия в соответствии с ГОСТ в области ИТ	Содержание ВКР. Качество защиты ВКР. Портфолио обучающегося.
ПКс -6	Способность составлять технико-экономическое обоснование, оценку затрат и рисков при разработке и внедрении ИС	Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектного решения ИС с целью определения возможностей его реализации в конкретной организации	Осуществлено технико-экономическое обоснование затрат на создание ИС, отражающее возможность его реализации в организации	Содержание ВКР. Портфолио обучающегося.
ПКс -7	способность моделировать прикладные (бизнес) процессы и предметную область	Разрабатывает и моделирует управленческие процессы с учетом специфики конкретной организации.	Разрабатывает и моделирует управленческие процессы с учетом специфики конкретной организации в соответствии с индивидуальным заданием.	Содержание ВКР. Портфолио обучающегося.

ПКс -8	способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	документирует процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	Разработана проектная документация процесса создания информационных систем на стадиях жизненного цикла в соответствии с существующими стандартами в области ИТ.	Содержание ВКР. Портфолио обучающегося.

3. Шкалы оценивания

Оценивание выпускной квалификационной работы учитывает результаты защиты ВКР и портфолио обучающегося, при этом количество баллов, установленных за портфолио, не может превышать 5 процентов от максимально возможной суммы баллов по результатам защиты ВКР.

3.1. Оценка уровня сформированности профессиональных компетенций при защите ВКР

Критерий оценивания	Баллы
Обучающийся демонстрирует сформированность необходимых знаний, умений и навыков, предусмотренных соответствующих профессиональных компетенций. Достигнут высокий уровень формирования компетенций.	5
Тоже, что и отлично, однако обучающийся демонстрирует сформированность необходимых знаний, умений и навыков, предусмотренных соответствующих профессиональных компетенций с несущественными затруднениями. Достигнут продвинутый уровень формирования компетенций.	4
Обучающийся с затруднением демонстрирует умения и навыки, предусмотренных соответствующих профессиональных компетенций. Достигнут пороговый уровень формирования компетенций.	3
Обучающийся не демонстрирует сформированность необходимых знаний, умений и навыков, предусмотренных соответствующих профессиональных компетенций. Компетенции не сформированы.	2

3.2. Критерии оценки портфолио обучающегося

Материалы портфолио выпускника, характеризуют уровень освоенности универсальных и общепрофессиональных компетенций:

- 0,25 балла – портфолио выпускника содержит материалы, которые свидетельствуют о высоком уровне освоения универсальных и общепрофессиональных компетенций;
- 0,2 балла – портфолио выпускника содержит материалы, которые свидетельствуют о необходимом уровне освоения универсальных и общепрофессиональных компетенций;
- 0,15 балла – портфолио выпускника содержит недостаточное количество материалов, раскрывающих качественный уровень освоения универсальных и общепрофессиональных компетенций.

3.3. Формирование окончательной оценки ВКР по схеме:

Среднеарифметическая оценка	Окончательная оценка всех членов ГЭК
от 5,15 до 5,25	«отлично»
от 4,15 до 4,25	«хорошо»
от 3,15 до 3,25	«удовлетворительно»
от 2 до 2,15	«неудовлетворительно»

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы

4.1. Общая характеристика выпускной квалификационной работы

Перечень тем выпускных квалификационных работ утверждается на заседании выпускающей кафедры и оформляется протоколом в соответствии со спецификой направления подготовки и доводит его до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации. В тематику включаются наиболее актуальные и недостаточно разработанные вопросы в области информационного обеспечения.

По письменному заявлению обучающегося кафедра может предоставить обучающемуся возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Тематика ВКР должна полностью соответствовать направлению подготовки бакалавриата «Прикладная информатика».

Направления, в рамках которых формируются темы выпускных квалификационных работ

1. Автоматизация деятельности организации (предприятия, учреждения) / структурного подразделения
2. Автоматизация офисной деятельности организации (предприятия, учреждения) / структурного подразделения
3. Информатизация деятельности организации (предприятия, учреждения) / структурного подразделения
4. Информационное обеспечение организации (предприятия, учреждения) / структурного подразделения
5. Модернизация сетевого взаимодействия организации (предприятия, учреждения)
6. Модернизация локальной сети учреждения (на примере)
7. Модернизация вычислительной сети учреждения (на примере)
8. Модернизация IT- инфраструктуры учреждения (на примере)
9. Обеспечение информационной безопасности в организации (предприятия, учреждения)
10. Организация управления внедрением и эксплуатацией ИС организации (предприятия, учреждения)
11. Разработка проекта ИС управления организации (предприятия, учреждения)
12. Формирование и модернизация IT-инфраструктуры организации (предприятия, учреждения)
13. Разработка программного модуля автоматизации контрольно-учетной деятельности (предприятия, учреждения) / структурного подразделения
14. Организация межсетевого взаимодействия компании/организации на основе ИКТ
15. Моделирование системы массового обслуживания потребителя (на примере)
16. Разработка чат-бота для организации (предприятия, учреждения) / структурного подразделения
17. Разработка сайта организации (предприятия, учреждения).

Возможен выбор темы студентом по согласованию с руководителем вне списка.

5. Методические материалы

Методические рекомендации по оформлению ВКР находятся в Положении «О письменной работе выполняемой студентами Балаковского филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», утвержденным на заседании ученого совета Балаковского филиала РАНХиГС от 1 сентября 2016 г. протокол № 08 и размещены на сайте Балаковского филиала РАНХиГС: http://blk.ranepa.ru/students/

Методические рекомендации по процедуре защиты ВКР находятся в программе Государственной итоговой аттестации и размещены на сайте Балаковского филиала РАНХиГС: http://blk.ranepa.ru/students/