

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. И.А. БУНИНА



ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Направленность (профиль): Системное администрирование

Квалификация (степень): бакалавр

Форма обучения: очная

Институт: математики, естествознания и техники

Кафедра: математического моделирования, компьютерных технологий и информационной безопасности

Разработчик рабочей программы:

кандидат физико-математических наук, доцент Д.В. Корниенко

I. Общие положения

1.1. Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) и основной образовательной программы высшего образования (далее ОПОП ВО), разработанной в Елецком государственном университете им. И.А. Бунина.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации закреплен в Положении о порядке проведения государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»

1.2. В итоговую государственную аттестацию по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) Информационные технологии и искусственный интеллект, входит защита выпускной квалификационной работы (далее ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

1.3. В ходе освоения ОПОП ВО выпускник готовится к осуществлению профессиональной деятельности в области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом).

1.4. Объем государственной итоговой аттестации составляет: 9 з.е.

1.6. ВКР направлена на проверку сформированности у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, соотнесенных с установленными в ОПОП ВО с индикаторами достижения компетенций: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПКС-1.

II. Формы государственной итоговой аттестации

Выпускная квалификационная работа

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы является завершающим этапом в освоении ОПОП. Выпускная квалификационная работа может основываться на обобщении ранее выполненных курсовых и научно-исследовательских работ и иных работ (ВКР других образовательных уровней, при отсутствии механического переноса параграфов), содержать материалы, собранные, проанализированные и обобщенные обучающимися в период учебной и производственной практик.

Цель ВКР: систематизация и углубление теоретических и практических знаний и компетенций, по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и

вычислительная техника, направленность (профиль) Информационные технологии и искусственный интеллект, закрепление навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности. ВКР должна свидетельствовать о степени готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Структура ВКР определена Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина» и включает:

- оглавление;
- введение, включающее в себя следующие элементы:
 - актуальность темы исследования;
 - цели и задачи исследования;
 - методология исследования (объект, предмет);
 - методы исследования;
 - структура и объем ВКР;
 - так же могут присутствовать другие компоненты методологического аппарата (степень разработанности темы исследования, проблема исследования, гипотеза исследования и т.д.)
- основная часть, структура и содержание которой зависят от характера выпускной квалификационной работы;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Введение начинается с обоснования выбора темы и ее актуальности, которое должно быть аргументированным, кратким, емким, логичным, предполагающим использование веских доказательств актуальности проблемы, рассматриваемой в ходе исследования.

Во введении формулируется цель и ставятся задачи исследования. Формулировка цели вытекает из названия избранной темы ВКР, характера рассматриваемой проблемы и определяет направление и планируемые результаты исследования.

Исходя из поставленной цели, обучающийся определяет задачи исследования, которые являются анализом логически взаимосвязанных теоретических и практических аспектов проблемы, решаемой в ходе исследования, в том числе ожидаемых результатов исследования. Для полного раскрытия темы целесообразно сформулировать не менее трех задач.

При определении объекта и предмета исследования необходимо учитывать, что первичным является объект исследования, как более широкое понятие. Предмет исследования является вторичным по отношению к объекту исследования, в нем выделяется определенная проблемная ситуация. Предмет ВКР, как правило, очень близок к теме исследования.

Далее во введении ВКР желательно указать авторов, теоретические концепции или практические разработки которых использовались при выполнении выпускной квалификационной работы.

Часто в раздел методологической базы ВКР включается пункт о методах, которые использовались при написании.

Рекомендуемый общий объем введения – 2-4 страницы.

Основной текст ВКР должен быть разделен на главы, параграфы, которые нумеруют.

Основная часть ВКР включает в себя содержание всех пунктов плана до заключения. При написании основной части работы следует контролировать соответствие содержания параграфов их названиям. В изложении должна присутствовать логическая последовательность.

В заключении подводятся итоги проведенного исследования, дается краткий отчет о выполнении каждой задачи исследования, сформулированной во введении, делаются выводы из полученных результатов, указывается их практическая значимость и дальнейшие перспективы исследования этой темы. Важнейшее требование к заключению – его краткость и обстоятельность; в нем не следует повторять содержание введения и основной части работы.

Общий объем заключения – 2-3 страницы

Минимальный объем работы (без приложений) – 45 страниц, включая список используемой литературы.

Список используемой литературы должен отражать современные научные достижения в исследуемой области. В тексте ВКР должны быть сделаны ссылки на указанные в перечне литературу и источники. При этом в список литературы включаются все использованные при подготовке ВКР источники, а не только те, на которые имеются ссылки в тексте исследования.

В приложениях могут приводиться дополнительные материалы, имеющие вспомогательное значение:

- расчеты, разработки проектов, программ и т.д. (при значительном объеме таких работ);
- регламентирующие документы (положения, инструкции, формы документов и т. д.);
- анкеты, тесты и другие инструменты проведения исследований.

Приложения не входят в объем работы. Объем и количество приложений определяется автором ВКР совместно с руководителем. В приложение рекомендуется выносить таблицы и графические материалы объемом более одного листа.

Уровень оригинальности текста ВКР должен быть не ниже 50 %.

Правила оформления выпускной квалификационной работы должны соответствовать Положению о порядке проведения государственной итоговой аттестации по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина».

Оценочные материалы по выпускной квалификационной работе представляют собой ежегодно утверждаемый приказом перечень тем выпускных квалификационных работ. Тематика выпускных квалификационных работ актуальна и соответствует современному состоянию и перспективам развития науки, а также задачам учебных дисциплин и практик ОПОП по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника направленность (профиль) Системное администрирование.

Примерные темы ВКР:

1. Усовершенствование локальной вычислительной сети предприятия торговли
2. Создание рабочей станции для сети предприятия
3. Проект разработки HTTP-сервера
4. Перспективы развития администрирования ОС Windows в условиях вуза
5. Автоматизированное рабочее место (АРМ) системного администратора
6. Анализ и оценка средств доступа к ресурсам компьютерных сетей
7. Проектирование современной компьютерной сети с учетом перспектив их развития в России
8. Проект мультисервисной корпоративной сети транспортного предприятия
9. Разработка организационно-технических решений по обеспечению защиты информации в компьютерной сети организации
10. Разработка программы для администрирования внутривузовской компьютерной сети
11. Структура и функции клиентского программного обеспечения компьютерной сети на примере предприятия
12. Оценка работы алгоритмов повышения достоверности данных в компьютерных сетях
13. Исследование современных методов и средств преобразования аналоговых сигналов в цифровые и обратно
14. Оптимизация энергоэффективности архитектуры многомашинной вычислительной системы

Методические материалы по оценке выпускной квалификационной работы представлены в оценочных и методических материалах по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, направленность (профиль) Системное администрирование, разработанных на основе Положения об оценочных и методических материалах по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина». Методические материалы, в том числе, включают критерии оценки выпускной квалификационной работы.

3. Перечень литературы

1. Авксентьева, А.В. Выпускная квалификационная работа бакалавра в вопросах и ответах : учебно-методическое пособие : [16+] / А.В. Авксентьева, Ю.А. Сентерев ; Университет ИТМО. – Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2019. – 56 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564004>. – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

2. Шишкин, В.Г. Научно-исследовательская и практическая работа студентов : учебное пособие : [16+] / В.Г. Шишкин, Е.В. Никитенко ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 111 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576523>.