

Утверждаю  
Директор ИИПО



Н.С. Сивцев

2016 г.

## ПРОГРАММА

### Государственной итоговой аттестации выпускников среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»

1. Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) среднего профессионального образования (СПО) данной специальности.
2. Вид государственной итоговой аттестации выпускников – защита выпускной квалификационной работы (ВКР).
3. Тематика выпускных квалификационных работ соответствует содержанию одного или нескольких модулей (Приложение 1. «Темы выпускных квалификационных работ по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»).
4. Объем времени на подготовку и проведение ГИА – 4 недели (с 15 мая по 11 июня 2017 года). Сроки проведения ГИА - 2 недели (с 12 июня по 25 июня 2017 года).
5. Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта.
6. Дипломный проект включает в себя пояснительную записку с материалами:
  - титульный лист;
  - задание на ВКР;
  - содержание;
  - основная часть записки;
  - практическая часть;
  - заключение;
  - список литературы;
  - приложения.
7. По содержанию дипломный проект носит конструкторский или технологический характер.

8. Для проведения государственной итоговой аттестации выпускников создается государственная экзаменационная комиссия (ГЭК (ВКР)), которая является единой для очной и заочной форм обучения.
10. Работа ГЭК(ВКР) осуществляется в соответствии со следующими документами:
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. N 464)
  - Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г.)
  - Приказа Министерства образования и науки РФ от 31 января 2014 г. № 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968»
  - учебно-методической документацией, разработанной выпускающей кафедрой на основе федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) СПО;
  - Уставом ФБГОУ ВПО «ИжГТУ имени М.Т.Калашникова».
11. На заседания ГЭК(ВКР) выпускающей кафедрой и учебно-методическим отделом ИНПО представляются следующие документы:
- ФГОС СПО;
  - ППССЗ СПО;
  - программа ГИА;
  - приказ о допуске обучающихся к ГИА;
  - сводные ведомости об успеваемости обучающихся по дисциплинам и профессиональным модулям, а также об освоенных компетенциях;
  - зачетные книжки обучающихся;
  - книга протоколов заседаний ГЭК(ВКР).
12. Расписание проведения ГИА согласовывается с директором ИНПО и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала работы ГЭК(ВКР).
13. Приказ о допуске обучающегося к ГИА издается за день до ее начала.
14. Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и

прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе, выпускниками могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, портфолио учебных достижений, характеристики с мест прохождения практики.

15. Процедура защиты выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях ГЭК(ВКР) с участием не менее двух третей ее состава. Процедура включает: доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва руководителя ВКР и рецензии, вопросы членов комиссии и ответы студента.

16. Результаты аттестационных испытаний определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», оформляются соответствующими протоколами заседаний ГЭК(ВКР) и объявляются выпускнику в день проведения испытания.

17. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника. При определении оценки учитывается:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной квалификационной работы;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Оценка «ОТЛИЧНО» выставляется студенту, выполнившему дипломную работу в полном объеме в соответствии с заданием, показавшему на защите высокий уровень освоения материала, предусмотренного учебными программами дисциплин, модулей, высокий уровень практических умений, обоснованность и четкость ответов на вопросы комиссии.

Оценка «ХОРОШО» выставляется студенту, выполнившему дипломную работу в полном объеме в соответствии с заданием, показавшему на защите хороший уровень освоения материала, предусмотренного учебными программами дисциплин, модулей, достаточный уровень практических умений, обоснованность ответов на вопросы комиссии.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется студенту, выполнившему дипломную работу в соответствии с заданием, показавшему на защите удовлетворительный уровень освоения материала, предусмотренного учебными программами дисциплин, модулей, достаточный уровень практических умений, правильные ответы на большинство вопросов комиссии.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется студенту, не выполнившему дипломную работу в соответствии с заданием, не показавшему на защите необходимый уровень освоения материала,

предусмотренного учебными программами дисциплин, модулей, достаточный уровень практических умений.

18. Решения ГЭК(ВКР) принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов решающим является голос председателя.
19. Обучающемуся, имеющему оценку "отлично" не менее чем по 75 процентам дисциплин, включая все испытания входящие в ГИА, профессиональных модулей и преддипломной практики, оценку "хорошо" по остальным дисциплинам и прошедшему все установленные ФГОС виды аттестационных испытаний, входящих в ГИА, с оценкой "отлично", выдается диплом с отличием.
20. Лучшие выпускные квалификационные работы, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть рекомендованы членами ГЭК(ВКР) к публикации, а также к использованию в качестве учебных пособий.
21. По решению ГЭК(ВКР) ряд выпускников, успешно освоивших ППССЗ СПО, могут получить рекомендацию для продолжения обучения по программам высшего профессионального образования по родственным специальностям.
22. Заседания ГЭК(ВКР) протоколируются. Протоколы подписываются председателем, техническим секретарем и членами комиссии. Ведение протоколов осуществляется в прошнурованных книгах, листы которых пронумерованы. Книга протоколов заседаний ГЭК(ВКР) хранится согласно номенклатуре дел в ИНПО.
23. Решение ГЭК(ВКР) о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим ГИА, и выдаче соответствующего диплома о среднем профессиональном образовании объявляется приказом ректора.

Программа ГИА по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» базовой подготовки разработана выпускающей кафедрой и согласована на заседании методической комиссии выпускающей кафедры «Прикладная математика и информатика» протокол №6 от 24.11.2016.

Заведующий кафедрой  
«Прикладная  
Математика и информатика



А.А. Айзикович

Темы выпускных квалификационных работ  
по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»

1. Автоматизация информационного процесса (\*с конкретизацией предметной области).
2. Разработка программного комплекса для автоматизации информационного обеспечения бизнес-процессов (\* конкретизировать тип информационного обеспечения и виды бизнес- процессов).
3. Разработка базы данных для объектов информационной сферы (\*конкретизировать объект, обязательна интеграция БД в ИС предприятия).
4. Разработка веб-сайтов, включающих базу данных для информационного обеспечения конкретных процессов (\*сайты должны быть интерактивными. Статические сайты к рассмотрению не принимаются!).
5. Разработка технологии информационного поиска в ИНТЕРНЕТ (\*с конкретизацией вида технологии и поисковой системы).
6. Разработка программного комплекса для управления \*конкретными объектами и процессами.
7. Разработка программного комплекса для автоматизации управления учебным процессом (\*с конкретизацией предметной области).
8. Разработка прототипа экспертной системы для объектов и процессов информационной сферы (\*с конкретизацией предметной области).
9. Применение трехмерных мультимедиа презентаций и анимаций.
10. Принципы создания и разработка видео-рекламы в печатном издании (детская книга, путеводитель с видео сюжетами, рекламный видеоролик компании внутри делового журнала и др.).
11. Создание методического мультимедиа сопровождения курса.
12. Разработка комплексной социально-культурной программы презентации молодежного центра (на примере конкретного объекта).
13. Определение возможностей компьютерных технологий на начальном этапе проектирования.
14. Разработка тестов.
15. Приложения баз данных.
16. Проблема безопасности информационных технологий: основные угрозы и средства обеспечения. Средства обеспечения информационной безопасности в проекте.
17. Современные технологии автоматизации ИС. Возможности, ограничения, критерии выбора.
18. Структурный подход к проектированию ИС. Общие принципы. Основные группы средств. Изобразить типичный бизнес-процесс разными

средствами: функционального моделирования (SADT), моделирования потоков данных (DFD), моделирования данных (IDEF1 или ERD).

19. Распределенные системы обработки информации (электронный учебник).

20. Проектирование предметно-ориентированного программного обеспечения (электронный учебник).

21. Разработка и управление программными проектами (электронный учебник).

22. Разработка и эксплуатация информационных систем (электронный учебник).

23. Проектирование, разработка сайта, его тестирование и методы внедрения (на примере конкретной организации).

24. Проектирование, разработка, тестирование системы управления содержимым.

25. Анализ методов продвижения сайта и практическое внедрение на примере созданного сайта-визитки.

26. Проектирование, разработка, тестирование портала технической поддержки.

27. Проектирование, разработка, тестирование системы управления взаимоотношениями с клиентами (на примере конкретной организации).

28. Проектирование, разработка, тестирование автоматизированного рабочего места.

29. Проектирование, разработка, тестирование электронного каталога.

30. Проектирование, разработка, тестирование базы данных средствами MS SQL Server (на примере конкретной организации).

31. Проектирование, создание и настройка локальной сети на основе домена (на примере конкретной организации).

32. Проектирование, разработка и оформлением чертежей локальной сети по ГОСТ с использованием системы автоматизированного проектирования.

33. Проектирование, разработка, тестирование и обучение искусственной нейронной сети для распознавания графических образов.

34. Проектирование, разработка, тестирование корпоративного портала на основе веб-технологий (на примере конкретной организации).

35. Проектирование, разработка, тестирование автоматизированного учебного курса «Обработка отраслевой информации».

36. Проектирование, разработка, тестирование автоматизированного учебного курса «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой информации».

37. Проектирование, разработка, тестирование автоматизированного учебного курса «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой информации».