



Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области «Батайский техникум информационных технологий и радио-
электроники «Донинтех» (ГБПОУ РО «БТИТиР»)

Утверждаю:
Директор ГБПОУ РО «БТИТиР»



приказ №220 от 31.08.2022 г.

Рассмотрена
на Педагогическом Совете
ГБПОУ РО «БТИТиР»
протокол № 1 от 31.08.2022 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2022-2023 учебный год
Уровень профессионального образования
среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Квалификация выпускника: техник-программист

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Ростовской области «Батайский техникум
информационных технологий и радиоэлектроники «Донинтех»»

г. Батайск
2022 г.

Содержание:

1. Общие положения
2. Форма государственной итоговой аттестации
3. Подготовка проведения государственной итоговой аттестации
4. Требования к дипломным проектам
5. Особенности проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов
7. Защита ВКР
8. Условия реализации программы государственной итоговой аттестации
9. Оценка результатов ГИА
- 10.Приложение 1. Темы дипломных проектов, соответствующие содержанию одного или нескольких профессиональных модулей
11. Приложение 2.Задание на выпускную квалификационную работу
12. Приложение 3. Пояснительная записка к выпускной квалификационной работе
- 13.Приложение 4. Ведомость оценки результатов выполнения и защиты ВКР
14. Приложение 5. Критерии оценки

1. Общие положения.

1.1. Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее - программа подготовки специалистов среднего звена) специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки (далее - Программа). Программа устанавливает правила организации и проведения техникумом государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) студентов, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, требования к выпускным квалификационным работам (далее - ВКР).

1.2. Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в действующей редакции);

Приказ Минобрнауки России от 13.08.2014 №1001 (ред. от 21.10.2019) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)» (Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2014 № 33795);

Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 (ред. от 28.08.2020) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.07.2013 № 29200);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрирован 21.09.2022 № 70167);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 (ред. 05.05.2022) «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования». (Зарегистрирован в Минюсте России 07.12.2021 № 66211);

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.10.2022 № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (Зарегистрирован в Минюсте России 24.11.2022 № 71119);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ РО «Батайский техникум информационных технологий и радиоэлектроники «Донинтех»», утвержденный приказом от 31.08.2022 г. №220

Локальными актами техникума:

- Положением о портфолио обучающихся, утвержденного директором техникума, приказ № 176 от 30.08.2018 г.;

- графиком учебного процесса на 2022-2023 учебный год утвержденного директором техникума от 01.09.2022 г. №226

1.3. Целью ГИА является установление:

- степени соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) требованиям ФГОС СПО и работодателей;
- степени готовности обучающегося к самостоятельной профессиональной деятельности.

Предметом государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам на основе ФГОС СПО является оценка качества подготовки выпускников, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

1.4. Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения:

- соответствия результатов освоения выпускниками программы подготовки специалистов среднего звена 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей;
- готовности выпускника к следующим видам деятельности и сформированность у выпускника соответствующих профессиональных компетенций (далее - ПК):

1. Вид профессиональной деятельности - обработка отраслевой информации:

ПК 1.1 Обрабатывать статический информационный контент

ПК 1.2 Обрабатывать динамический информационный контент

ПК 1.3 Осуществлять подготовку оборудования к работе

ПК 1.4 Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента

ПК 1.5 Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию

2. Вид профессиональной деятельности - разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности:

ПК 2.1 Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента

ПК 2.2 Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов

ПК 2.3 Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности

ПК 2.4 Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения

ПК 2.5 Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию

ПК 2.6 Участвовать в измерении и контроле качества продуктов

3. Вид профессиональной деятельности - сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности:

ПК 3.1 Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности

ПК 3.2 Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности

ПК 3.3 Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.4 Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами

4. Вид профессиональной деятельности - обеспечение проектной деятельности.

ПК 4.1 Обеспечивать содержание проектных операций

ПК 4.2 Определять сроки и стоимость проектных операций

ПК 4.3 Определять качество проектных операций

ПК 4.4 Определять ресурсы проектных операций

ПК 4.5 Определять риски проектных операций

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.5. К государственной итоговой аттестации допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

2.Форма государственной итоговой аттестации

2.1. Видом государственной итоговой аттестации выпускников специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) является выпускная квалификационная работа (далее ВКР) в форме выполнения и защиты дипломного проекта. Данный вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

2.2. Основной профессиональной образовательной программой по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) предусмотрен следующий объем времени для государственной итоговой аттестации

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы, недель
Государственная итоговая аттестация, в том числе	6
Подготовка дипломного проекта	4
Защита КВР	2

2.3. При выполнении и защите дипломного проекта выпускник, в соответствии с требованиями ФГОС СПО, демонстрирует уровень готовности самостоятельно анализировать профессиональные задачи и аргументировать их решение в рамках определенных полномочий.

В программе государственной итоговой аттестации разработана тематика ВКР, отвечающая следующим требованиям:

- овладение профессиональными компетенциями;
- комплексность;
- реальность;
- актуальность;
- уровень современности используемых технических средств.

2.4. Тематика дипломных проектов определяется ГБПОУ РО «Батайским техникумом информационных технологий и радиоэлектроники «Донинтех». Выпускнику предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. (Приложение 1).

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Обработка отраслевой информации	Обработка отраслевой информации
Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности	Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности
Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности	Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности
Обеспечение проектной деятельности	Обеспечение проектной деятельности

2.5. Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку. Закрепление за выпускниками тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов (при необходимости) осуществляется приказом директора техникума.

По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента.

Выпускные квалификационные работы могут выполняться студентами как в техникуме, так и на предприятии.

Задание на выпускную квалификационную работу выдаётся каждому студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

Задания на выпускную квалификационную работу рассматриваются на заседании цикловой комиссии, подписываются председателем комиссии и утверждаются заместителем директора по учебно- методической работе.

При разработке тематики выпускной квалификационной работы учитываются требования нормативно–законодательных документов в области общетеоретических и специальных дисциплин и модулей, научно-технических, экономических дисциплин, а также ГОСТов и специальных межотраслевых методических материалов по различным аспектам организации автоматизированной обработки экономической информации и другие требования.

3. Подготовка проведения государственной итоговой аттестации

3.1. В целях определения соответствия результатов освоения выпускниками соответствующим требованиям ФГОС СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК), создаваемой ГБПОУ РОО «Батайский техникум информационных технологий и радиоэлектроники «Донинтех» по специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

3.2. ГЭК формируется из педагогических работников техникума, лиц, приглашенных из сторонних организаций, работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники - обработка информации, разработка, внедрение, адаптация, сопровождение программного обеспечения и информационных ресурсов, наладка и обслуживание оборудования отраслевой направленности в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах (по отраслям). Численность ГЭК должна составлять не менее 5 человек: председатель ГЭК, заместитель председателя ГЭК и члены ГЭК. Состав ГЭК утверждается приказом ГБПОУ РО «Батайский техникум информационных технологий и радиоэлектроники «Донинтех» и действует в течение одного календарного года.

3.3. Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) по представлению техникума министерством образования Ростовской области. Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в техникуме, из числа: руководителей или заместителей руководителей организаций, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

3.4. Директор техникума является заместителем председателя ГЭК. В случае создания в техникуме нескольких ГЭК назначается несколько заместителей председателя ГЭК из числа заместителей руководителя образовательной организации или педагогических работников.

4. Требования к дипломным проектам

Задание на выполнение выпускной квалификационной работы является нормативным документом, устанавливающим границы и глубину исследования темы, а также сроки выполнения отдельных этапов и разделов ВКР. Руководитель обязан выдать студенту задание, которое оформляется на отдельном бланке установленной формы (Приложение 2). Задание утверждается заместителем директора по учебно-производственной работе, а затем вместе с дипломным проектом представляется в Государственную аттестационную комиссию.

В задании указывается:

- фамилия, имя, отчество студента;
- группа и специальность, в которой обучается студент;
- тема выпускной квалификационной работы;
- руководитель выпускной квалификационной работы;
- содержание пояснительной записки к ВКР;
- дата выдачи задания по ВКР.

Содержанием ВКР является пояснительная записка с описанием разработки, которая должна содержать следующие структурные составляющие:

- титульный лист;
- задание на дипломную работу;
- содержание;
- введение;
- теоретическую часть;
- практическую часть;
- экономическую часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения, включающие графические документы, распечатки программ, результаты тестирования и т.д.

Таблица 2

Раздел	Содержание	Объем
Введение	Кратко обосновывается выбор темы ВКР, обосновывается ее актуальность, коротко формулируются цели, рассматриваются общие подходы к реализации проекта, указывается, какие методы используются для их достижения, где и как будут использоваться результаты разработки проекта.	1-2 стр.
Теоретическая часть	1.1 Краткая характеристика объекта управления, проектирования или научного исследования (основные понятия предметной области). Отечественный и зарубежный опыт. 1.2 Содержательная постановка задачи, обзор и анализ	5-10 стр.

Раздел	Содержание	Объем
	известных проектных решений по данной тематике. 1.3 Характеристика и интерфейс выбранной программы для создания продукта.	
2.Практическая часть	Работа над проектной частью, прикладное решение.	20-25 стр.
3. Экономическая часть	Определение себестоимости разработки проекта	5-10 стр.
Заключение	Здесь формулируются полученные в процессе выполнения дипломной работы результаты и выводы, которые следуют из приведенных разработок, отладки и исследования компонентов системы. Производится анализ степени выполнения задания на проектирование, оценка перспективы практического использования и развития выполненных разработок в целях совершенствования системы. Даются рекомендации о целесообразности и сроках внедрения.	1 - 2 стр.
Список использованных источников	В список включаются наименования публикаций, нормативной документации и т.п., на которые имеются ссылки в дипломной работе.	
Приложения	Техника безопасности и охрана труда, руководство пользователя, схемы, графики, формы документов, тексты программ и т. п.	

К пояснительной записке дипломной работы предъявляются следующие требования:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций

Примерное содержание, объем отдельных разделов пояснительной записи и рекомендуемое количество графического материала приведены выше в таблице 2.

Объем выпускной квалификационной работы (без приложений) составляет до 50 страниц. Приложение является обязательным элементом работы.

ВКР выпускников 2023 года специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) по своему характеру является ВКР информационно-прикладного характера.

Структурное построение и содержание составных частей ВКР зависит от тематики ВКР, определяется предметно-цикловой комиссией вычислительной техники совместно с руководителями ВКР, исходит из требований ФГОС СПО специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки к уровню подготовки выпускников, степень достижения которых подлежит прямому оцениванию при государственной итоговой аттестации.

В зависимости от целей и задач дипломного проекта студент самостоятельно обосновывает выбор методики оценки экономической эффективности по одной из методик: функционально-стоимостной анализ, экономическая оценка инвестиций, метод приведенных затрат и SWOT-

анализ, которые отражаются в разделе технико-экономического обоснования создаваемой ИС, и другое.

Заключение содержит результаты, достигнутые в процессе проектирования, перспективы направлений совершенствования проекта на перспективу, выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

Работа над ВКР в целом позволяет руководителю, а в последующем и членам Государственной экзаменационной комиссии (далее ГЭК) оценить уровень приобретенных знаний, умений, сформированность общих и профессиональных компетенций выпускника в соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки.

На государственной итоговой аттестации выпускник может представить портфолио индивидуальных образовательных достижений. Структура портфолио выпускников специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) должна соответствовать Положению о портфолио студента.

Защита ВКР на заседании ГЭК может сопровождаться демонстрацией мультимедиа презентацией, наглядными пособиями или демонстрационным материалом.

Допуск к защите ВКР.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности, в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования (статья 59 «Итоговая аттестация» Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации») и имеющие допуск к защите ВКР по результатам предзащиты.

Предварительной защите предшествуют процедуры согласования ВКР с консультантами по отдельным частям ВКР.

Руководитель ВКР, рецензент, консультанты удостоверяют свое решение о готовности выпускника к защите ВКР подписями на титульном листе пояснительной записи ВКР.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Для допуска к защите ВКР выпускник предоставляет заместителю директора по учебно-производственной работе следующие документы:

- ВКР со всеми подписями на титульном листе;
- отзыв руководителя ВКР с оценкой;
- рецензию, оформленную рецензентом, с оценкой.

Заместитель директора по учебно - производственной работе делает запись о допуске студента к защите ВКР на титульном листе пояснительной записи ВКР (форма титульного листа ВКР приведена в приложении 3)

Допуск выпускника к защите ВКР осуществляется на основании приказа директора техникума.

4.2. Порядок проведения ГИА:

Защита ВКР проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты любой из составляющих ГИА, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые. Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по уважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный в техникуме, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение ГИА для одного лица не более двух раз.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве техникума. Программа ГИА, требования к ВКР, а также критерии оценки знаний, утвержденные директором техникума, доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

5. Особенности проведения государственной итоговой аттестации

**для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья,
детей-инвалидов и инвалидов**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

— проведение ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

— присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК);

— пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

— обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

— задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

— письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

— выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

— обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

— выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

— задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих с тяжелыми нарушениями речи:

— обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

— письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

7. Защита ВКР

Заседания ГЭК проводятся по установленному графику в период с 16.06.2023 по 30.06.2023:

— продолжительность одного заседания не более 6 часов,

— в течение одного заседания рассматривается защита не более 9 ВКР,

— на защиту ВКР студенту отводится до 45 минут.

Процедура защиты ВКР включает:

— доклад студента – 7 -10 минут, в течение которых студент кратко освещает цель, задачи и содержание ВКР с обоснованием принятых решений (доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами);

— презентация портфолио достижений выпускника – до 5 мин;

- чтение секретарем ГЭК отзыва и рецензии на выполненную ВКР;
- объяснения студента по замечаниям рецензента;
- вопросы членов комиссии и ответы студента по теме ВКР и профилю специальности.

Выпускникам и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Заседания ГЭК протоколируются секретарем и подписываются всем составом ГЭК, хранятся в архиве.

В протоколе записываются:

- итоговая оценка защиты ВКР,
- присуждение квалификации,
- особые мнения студента.

Форма протокола заседания ГЭК приведена в приложении 4.

Решение об оценке за защиту ВКР, о присвоении квалификации принимается ГЭК на закрытом совещании после окончания защиты всех назначенных на данный день работ.

Решение принимается простым большинством голосов. Решение ГЭК об оценке выполнения и защиты ВКР студентом, о присвоении квалификации «Техник-программист» по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) торжественно объявляется выпускникам Председателем ГЭК в день защиты, сразу после принятия решения на закрытом совещании.

8. Условия реализации программы государственной итоговой аттестации

8.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ГИА на этапе подготовки к государственной итоговой аттестации осуществляется в учебных кабинетах и лабораториях ГБПОУ РО «Батайский техникум информационных технологий и радиоэлектроники «Донинтех».

Оборудование кабинетов и лаборатории:

- рабочее место для преподавателя;
- компьютер, принтер;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по ВКР;
- график поэтапного выполнения ВКР;
- комплект учебно-методической документации.

При выполнении ВКР выпускнику предоставляются технические и информационные возможности:

- компьютеры, сканер, принтер;
- программное обеспечение.

Для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет. Оснащение кабинета:

- рабочие места для членов ГЭК;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

8.2 Информационно - документационное обеспечение ГИА

- Программа государственной итоговой аттестации выпускников
- Требования к выпускным квалификационным работам по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки.
- Критерии оценки знаний по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки.
- Методические рекомендации по разработке выпускных квалификационных работ.
- Федеральные законы и нормативные документы.
- Стандарты по профилю специальности.
- Литература по специальности.
- Периодические издания по специальности.

8.3 Информационно-документационное обеспечение ГЭК

В соответствии с Порядком проведения ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования на заседания ГЭК предоставляются следующие документы:

- программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки;
- требования к выпускным квалификационным работам по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки;
- критерии оценки знаний по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки;
- сводная ведомость результатов освоения основной профессиональной образовательной программы выпускниками по специальности;
- приказ директора об определении тем ВКР, назначении руководителей и закреплении темы за обучающимися по специальности;
- приказ директора об утверждении состава ГЭК;
- приказ директора об организации ГИА выпускников по специальности;
- приказ директора о допуске студентов к защите ВКР на заседании ГЭК по специальности;
- выполненные ВКР – дипломные проекты выпускников с письменным отзывом руководителя ВКР и рецензией установленной формы

9. Оценка результатов ГИА

Оценка уровня подготовки по результатам освоения основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) формируется с учетом оценок, полученных выпускником на всех этапах аттестаций за весь период обучения.

9.1 Оценка общего уровня подготовки по результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

По результатам освоения основной профессиональной образовательной программы составляется сводная ведомость оценок уровня подготовки выпускника по всем видам промежуточных аттестаций, предусмотренной учебным планом специальности, которая предоставляется на заседания ГЭК.

В соответствии с ФГОС СПО на этапе ГИА учитываются образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок освоения основной профессиональной образовательной программы. Оценка производится на основе анализа содержания портфолио, характеризующего достижения выпускника, представленного при защите ВКР членами ГЭК.

9.2 Оценка выполнения и защиты ВКР

Для определения качества ВКР предлагаются следующие основные показатели ее оценки (Приложение 5):

- соответствие темы ВКР специальности, требованиям общепрофессиональной подготовки, сформулированным целям и задачам;
- профессиональная компетентность, умение систематизировать и обобщать факты, самостоятельно решать поставленные задачи (в том числе и нестандартные) с использованием передовых научных технологий;
- структура работы и культура ее оформления; последовательность и логичность, завершенность изложения, наличие научно-справочного аппарата, стиль изложения;
- достоверность и объективность результатов ВКР, использование в работе научных достижений отечественных и зарубежных исследователей, собственных исследований и реального опыта; логические аргументы;
- использование современных информационных технологий, способность применять в работе методы исследований и вычислительную технику;
- возможность использования результатов в профессиональной практике для решения научных, творческих, организационно-управленческих, образовательных задач.

При оценке ВКР дополнительно должны быть учтены качество сообщения, отражающего основные моменты ВКР, и ответы выпускника на вопросы, заданные по теме его ВКР.

При определении окончательной оценки по защите ВКР учитываются:

- доклад выпускника;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента,;
- отзыв руководителя.

Результаты защиты определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Список рекомендуемой литературы Основные источники

1. Кузин А.В., Пескова С.А. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник. – М.: ИД«Форум»: ИНФРА-М, 2018. – 352 с. Гриф Минобр
2. Келим Ю.М. Вычислительная техника: учебное пособие для студентов среднегопрофессионального образования. – М.: Академия, 2018. – 468 с. Гриф Минобр
3. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для студентов среднего профессионального образования. – М.: Академия, 2019. – 208 с. Гриф Минобр
4. Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии. - М.: ИНФРА-М: Форум, 2019. – 310 с. Гриф Минобр
5. Максимов Н.В., Партика Т.Л, «Технические средства информатизации» М.: ФОРУМ, 2018 - 608 с.

6. Немцова Т. И. Практикум по информатике: часть 2 учеб. пособие / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова; под ред. Л. Г. Гагариной. - М.: ИД «ФОРУМ»:ИНФРА-М, 2019. - 288 с.: ил. — (Профессиональное образование)
7. Немцова Т. И. Практикум по информатике: учеб. пособие / Т. И. Немцова, Ю. В. Назарова; под ред. Л. Г. Гагариной. - М.: ИД «ФОРУМ»:ИНФРА-М, 2018. - 288 с.: ил. — (Профессиональное образование)
8. Петров М.Н., Молочков В.П. «Компьютерная графика» - СПб.: ПитерРобсон Э. Изучаем HTML, XHTML и CSS. – СПб.: Питер 2019 г.
9. Лоусон Б., Шарп Р. Изучаем HTML5. Библиотека специалиста. – СПб.: Питер 2019 г.
10. Комолова Н.В. HTML. Самоучитель. – СПб.: Питер, 2019.
11. Хеник Б. HTML и CSS: Путь к совершенству. – СПб.: Питер, 2019.
12. Прохоренок Н.А. HTML, JavaScript, PHP, и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера + CD.– СПБ.: БХВ-Петербург, 2018.

Дополнительные источники:

1. Айсманн К. Ретуширование и обработка изображений в Photoshop, 3-е издание. / К. Айсманн, У. Палмер. М: Вильямс, 2018. — 560 с.
2. Альтман Р. Microsoft Office PowerPoint 2019 для Windows / Ребекка Бриджес Альтман; Пер. с англ. Талачевой М. И. - М.: ДМК Пресс, 2015.- 416 с.:ил.
3. Гонсалес Р. Цифровая обработка изображений. / Р. Гонсалес, Р. Вудс, — М.: Техносфера, 2015, 2016. — 1072 с.
4. Джей Э. Эффективная презентация. / Э. Джей - М.: Баланс-Клуб, 2015. -280с
5. Донна Л. Бейкер Современный самоучитель работы в Adobe Acrobat /Донна Л. Бейкер. Издательство: ДМК Пресс, 2008 г. Мягкая обложка, 416стр.
6. Дьяконов В. П., MATLAB 6.5 SP1/7/7 SP1/ Работа с изображениями и видеопотоками. / В. П. Дьяконов— М.: СОЛООН-Пресс, 2018. — 400 с.
7. Иванов Д. В. Алгоритмические основы растровой графики. Учебное пособие. / Д. В. Иванов, А. А. Хропов, Е. П. Кузьмин, А. С. Карпов, В. С. Лемпицкий - М: Пресс, 2017.
7. Ташков П. А. Веб-мастеринг. СПб.:Питер 2018 г.
8. Мультимедийный самоучитель на CD-ROMTeacherProWeb-дизайн / Под ред. Катхановой Ю.Ф., Гринберг Т.С., Антонова Р., Соловьева И. – М, ММТИДД, 2017.
9. Марчук Е.В. HTML и CSS . Самоучитель – М: Издательский дом «Вильямс». 2017.
10. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. 5-е изд. – М.: Академия, 2016
11. Немцова Т. И., Назарова Ю.В, Практикум по информатике, часть 1и 2, М., ИД «Форум», - ИНФРА-М, 2018
12. Могилёв А.В., Листрова Л.В., Технология обработки текстовой информации. Технологии обработки графической и мультимедийной информации, СПБ, «БХВ-Петербург», 2017
13. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е., Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учебное пособие – М.:Академия, 2018
14. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе. Практические упражнения: учебное пособие для нач. проф. образования. - М.: Академия, 2017.
15. Свиридова М.Ю. Текстовый редактор Word. Учебноепособие. - М.:Академия, 2007.

16. Свиридова М.Ю. Электронные таблицы Excel. Учебноепособие. - М.:Академия, 2017.
17. Струмпэ Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы. Учебное пособие. - М.: Академия, 2017.
18. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ, учебник 10(базовый уровень). - СПб: ПИТЕР, 2018.
19. Макарова Н.В. Информатика и ИКТ, учебник 11(базовый уровень). - СПб: ПИТЕР, 2018.
20. Михеева Е.В. Практикум по информатике. 4-е изд. – М.:Академия, 2017.
21. Угринович Н.Д. практикум по информатике и информационным технологиям. – М: БИНОМ, 2018.
22. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. 10-11. 2-е изд. – М: БИНОМ, 2018.
23. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. 5-е изд. – М.:Академия, 2016.
24. Залогова, Л. А. Компьютерная графика: Практикум. Учебное пособие. Элективный курс / Л. А.Залогова. – М., 2018. – 362с.Могилев, А. В. Информатика: учеб.пособие для студ. пед. Вузов / А.В. Могилев. - М. :Издательскийцентр «Академия», 2018. - 816 с

Ресурсы сети Internet

16. <http://htmlbook.ru/>
17. . <http://www.mrdesign.krasline.ru/>
18. . <http://www.postroika.ru/>
19. . <http://www.design.ru/kovodstvo/>
20. . <http://www.citforum.ru/>
21. <http://netdesigner.ru/>
22. <http://book.promo.ru/>
23. Мультипортал <http://www.km.ru>
24. Интернет-Университет Информационных технологий <http://www.intuit.ru/>
25. Образовательный портал <http://claw.ru/>
26. Свободная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org>
27. <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594> - Каталог библиотеки учебных курсов
28. [http://www.dreamspark.ru/-](http://www.dreamspark.ru/) Бесплатный для студентов, аспирантов, школьников и преподавателей доступ к полным лицензионным версиям инструментов Microsoft для разработки и дизайна
29. Яндекс.Словари. [http://slovari.yandex.ru/.](http://slovari.yandex.ru/)
30. Журнал "CHIP". <http://ichip.ru/>
31. Журнал "Computer Bild". <http://www.computerbild.ru/>
32. Журнал "Мир ПК". <http://www.pcworld.ru/>
33. Журнал "Компьютерра". <http://www.computerra.ru/>
- Журнал "Железо". <http://www.xakep.ru/>
34. Журнал "Домашний ПК". <http://www.dpк.com.ua/>

Тематика выпускных квалификационных работ по

09.02.05.Прикладная информатика (по отраслям)

1. Программирование информационной системы распределения готовой продукции предприятия
2. Разработка программного обеспечения для ведения складского учета
3. Проектирование и разработка корпоративного web-сайта с использованием языка программирования РНР
4. Разработка информационной системы учёта товарооборота предприятия
5. Разработка автоматизированной информационной системы учета договоров предприятия
6. Разработка АИС для обработки корпоративной информации
7. Разработка объектно-ориентированной информационной системы отраслевой направленности предприятия
8. Разработка автоматизированной информационной системы финансовой отчетности предприятия
9. Создание каталога продукции организации с использованием технологии ADO Delphi
10. Разработка Web-портала предприятия с помощью системы управления контентом WordPress
11. Разработка программного обеспечения контроля денежных активов предприятия
12. Разработка информационной системы для обеспечения деятельности организации с использованием среды разработки Delphi
13. Разработка автоматизированного рабочего места учёта финансовой информации предприятия
14. Разработка интернет магазина продукции предприятия
15. Создание одностраничного сайта предприятия (landing page)
16. Разработка программного модуля анализа управления бизнес-процессов предприятия
17. Разработка программного обеспечения для учета технологической информации с помощью среды разработки Delphi
18. Разработка АИС для автоматизации продажи товаров предприятия
19. Разработка мультимедийного Web-сайта предприятия с использованием Java Script
20. Разработка информационной системы учета материальных ценностей предприятия
21. Разработка CRM системы предприятия для взаимодействия с клиентами
22. Разработка программного модуля учёта запасов предприятия
23. Программирование автоматизированной информационной системы по тестированию сотрудников предприятия
24. Проектирование и разработка программного модуля для обработки данных компании
25. Разработка программного модуля учета изделий на предприятии
26. Разработка автоматизированного рабочего места предприятия по обслуживанию клиентов
27. Создание интерфейса для работы с информационной базой данных предприятия
28. Разработка программного комплекса хранения и обработки данных предприятия
29. Автоматизированная информационная система поддержки реестра юридических лиц
30. Разработка информационной системы, реализующей учет кадрового состава предприятия
31. Разработка автоматизированного модуля для формирования бюджета предприятия
32. Разработка автоматизированного рабочего места специалиста по кадрам

33. Проектирование системы для автоматизации финансово-хозяйственной деятельности предприятия
34. Разработка автоматизированной информационной системы для счётовой деятельности предприятия
35. Разработка автоматизированного модуля учета материальных ресурсов организации
36. Разработка средства автоматизированного планирования и учета выполнения работ в организации
37. Разработка информационной системы для управления электронным документооборотом предприятия
38. Разработка автоматизированной информационной системы по учету аппаратных и программных средств организации
39. Проектирование и разработка информационной системы по учету реализации продукции предприятия
40. Разработка автоматизированного рабочего места финансового специалиста предприятия
41. Программирование автоматизированного модуля поддержки клиентов предприятия
42. Разработка программного модуля для учета и распределения корреспонденции предприятия
43. Разработка локальной реляционной базы данных предприятия
44. Разработка автоматизированной информационной системы отдела продаж предприятия
45. Разработка информационной системы для автоматизации оформления документации
46. Разработка автоматизированной информационной системы, учёта выпуска продукции предприятия
47. Разработка автоматизированной информационной системы управления финансовыми потоками предприятия
48. Разработка автоматизированного рабочего места сотрудника предоставляющего услуги населению
49. Разработка автоматизированного рабочего места информационного отдела предприятия
50. Разработка автоматизированной информационной системы розничной торговли
51. Разработка автоматизированной информационной системы бронирования товаров
52. Разработка автоматизированного программного модуля офис-менеджера предприятия
53. Разработка автоматизированной информационной системы контроля отгрузки товаров предприятия
54. Разработка автоматизированного рабочего места кассира предприятия
55. Разработка информационной системы учёта внутренних затрат предприятия
56. Разработка информационной системы принятия управленческих решений на предприятии
57. Разработка информационной системы поддержки деятельности сотрудника предприятия
58. Разработка автоматизированной информационной системы складского учета прихода товара
59. Разработка информационной системы для клиентского отдела предприятия
60. Разработка средства автоматизации оказания услуг клиентам организации
61. Разработка программного модуля информационного обеспечения предприятия
62. Разработка автоматизированной информационной системы кадрового учета предприятия
63. Разработка новостного портала предприятия с использованием PHP
64. Разработка базы данных учёта сотрудников предприятия с помощью интегрированной среды программирования Delphi
65. Разработка информационной системы электронного учета и печати документов

66. Проектирование и разработка программного обеспечения для хранения информации с возможностью ограничения доступа
67. Автоматизированная информационная система распределения продукции
68. Разработка web-сайта с использованием языка программирования PHP
69. Разработка Web-портала предприятия на CRM WordPress
70. Разработка программного обеспечения деятельности предприятия
71. Создание одностраничного сайта предприятия (*landing page*)
72. Разработка программного обеспечения для предприятия
73. Разработка программного модуля учёта запасов предприятия
74. Создание интерфейса для работы с информационной базой данных предприятия
75. Автоматизированная информационная система учета контрагентов предприятия
76. Разработка автоматизированного модуля организации
77. Разработка системы по учету материальных средств организации
78. Разработка автоматизированного рабочего места сотрудника
79. Разработка автоматизированного рабочего места в организации
80. Разработка автоматизированной информационной системы для автосалона
81. Разработка средства автоматизации в организации
82. Разработка автоматизированной системы кадрового учета
83. Разработка Web-приложения предприятия с использованием PHP
84. Разработка системы электронного учета документов

Приложение 2

Министерство образования и науки Российской Федерации

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области



**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области**

**Батайский техникум информационных технологий
и радиоэлектроники «Донинтех» (ГБПОУ РО «БТИТиР»)**

Утверждаю:

зам. директора по УПР

(Ф.И.О.)

« » 2023 г.

Задание на выпускную квалификационную работу

Студенту (ке) _____

Группа _____ Специальность _____

1 Тема выпускной квалификационной работы _____

2 Срок сдачи студентом законченной выпускной квалификационной работы

« » 2023 г.

3 Перечень подлежащих разработке задач/вопросов (план ВКР):

4 Перечень графического/ иллюстративного/ практического материала: _____

5 Требования к организации профессиональной деятельности по выполнению ВКР

Дата выдачи задания « » 2023 г.

Руководитель _____ (подпись)

Задание принял к исполнению « » 2023 г.

_____ (подпись студента)

Министерство образования и науки Российской Федерации

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области

**Батайский техникум информационных технологий
и радиоэлектроники «Донинтех» (ГБПОУ РО «БТИТиР»)**

Специальность _____

**Пояснительная записка
к выпускной квалификационной работе**

Тема:

Автор _____

Руководитель _____

Допущен к защите:

Приказ №____ от_____

Зам. директора по УПР

_____ (ф.и.о.)

Количество листов _____

Батайск
2023 г

Приложение 4

ГБПОУ РО «БТИТиР»

Ведомость оценки результатов выполнения и защиты ВКР

Группа:

Специальность:

Дата

№ п.п	Список обучающихся	показатели						Итоговая оценка
		владение материа-лом	оформление работы	презента- тельность	умение участвовать в дискуссии	отзыв руково- дителя	отзыв рецен- зента	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

Председатель ГЭК _____

Члены ГЭК _____

Приложение 5

Критерии оценки

Примечание: 0 баллов – показатель отсутствует, 1 балл – показатель выражен частично, 2 балла – показатель выражен в основном, 3 балла – показатель выражен в полном объеме.

Показатели оценки		Критерии оценки			
		0	1	2	3
1. Оценка содержания ВКР:					
1.1. Соответствие целей и задач теме ВКР. Четкая формулировка проблемы и оценка степени ее актуальности;					
1.2. Использование современной (за последние 5-10 лет) научной литературы в теоретической части ВКР.					
1.3. Соответствие содержания теоретической части целям и задачам ВКР.					
1.4. Соответствие практической (исследовательской) части целям и задачам ВКР.					
1.5. Соответствие выводов и рекомендаций целям и задачам ВКР.					
1.6. Практическое значение выводов и рекомендаций, содержащихся в ВКР.					
1.7. Научность стиля и грамотность изложения ВКР.					
2. Оценка оформления ВКР:		0	1	2	3
2.1. Соответствие структуры и объема ВКР предъявляемым требованиям.					
2.2. Соответствие оформления текста ВКР предъявляемым требованиям.					
2.3. Соответствие оформления таблиц, графиков, рисунков, фотографий, ссылок, списка использованной литературы предъявляемым требованиям.					
2.4. Аккуратность и эстетичность оформления работы.					
3. Оценка в процессе защиты ВКР:		0	1	2	3
3.1. Соответствие презентации содержанию ВКР					
3.2. Логика построения доклада					
3.3. Иллюстративность излагаемого в процессе защиты материала (качество презентации, наличие дополнительного иллюстративного материала).					
3.4. Свободное владение содержанием работы.					
3.5. Аргументированность ответов на вопросы.					
3.6. Соблюдение регламента.					

4. Оценка руководителя ВКР (по 5-балльной системе)

5. Оценка рецензента (по 5-балльной системе)

Критерии общей оценки ВКР (по 5-балльной системе):

61 – 50 баллов – 5 (отлично)

49- 38 баллов – 4 (хорошо)

37 – 26 баллов – 3 (удовлетворительно)

25 и менее баллов – 2 (неудовлетворительно)

Итоговая оценка ГЭК (по 5-балльной системе):

Рекомендации ГЭК к практическому использованию и (или) опубликованию ВКР: