

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Таганрогский механический колледж»



СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «БУЛЬВАР»

М.И. Фирсов

« 15 » Май 2019 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РО «ТМехК»

Р.В. Магерамов

« 15 » Май 2019 г.

Программа
государственной итоговой аттестации
специальность 09.02.03 Программирование в
компьютерных системах
(базовая подготовка)

Содержание

1	Пояснительная записка	2
2	Паспорт программы государственной итоговой аттестации	5
3	Структура и содержание государственной итоговой аттестации	7
4	Условия реализации государственной итоговой аттестации	12
5	Оценка результатов государственной итоговой аттестации	12

1. Пояснительная записка

1.1. Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, входящей в укрупненную группу 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. N 804, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 33733 21 августа 2014 г.)

1.2. Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы.

1.3. Итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

1.4. Целью итоговой государственной аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

1.5. Главной задачей по реализации требований федерального государственного образовательного стандарта является реализация практической направленности подготовки специалистов со средним профессиональным образованием. Это требует перестройки всего учебного процесса, в том числе критериев и подходов к итоговой государственной аттестации студентов. Конечной целью обучения является подготовка специалиста, обладающего не только и не столько совокупностью теоретических знаний, но, в первую очередь, специалиста, готового решать профессиональные задачи. Отсюда коренным образом меняется подход к оценке качества подготовки специалиста. Упор делается на оценку умения самостоятельно решать профессиональные задачи. Поэтому при разработке программы государственной итоговой аттестации учтена степень использования наиболее значимых профессиональных компетенций и необходимых для них знаний и умений. Видом государственной итоговой аттестации выпускников специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах является выпускная квалификационная работа (ВКР). Этот вид испытаний позволяет наиболее полно проверить освоенность выпускником профессиональных компетенций, готовность выпускника к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО. Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.6. Проведение итоговой аттестации в форме выпускной

квалификационной работы позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

- ориентирует каждого преподавателя и студента на конечный результат;
- позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки специалиста и объективность оценки подготовленности выпускников;
- систематизирует знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и во время прохождения производственной практики;
- расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере;
- значительно упрощает практическую работу Государственной экзаменационной комиссии при оценивании выпускника (наличие перечня профессиональных компетенций, которые находят отражение в выпускной работе).

1.7. В программе итоговой аттестации разработана тематика ВКР, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

1.8. Организация и проведение итоговой аттестации предусматривает большую подготовительную работу преподавательского состава, систематичности в организации контроля в течение всего процесса обучения студентов в ГБПОУ РО «ТМехК».

1.9. Требования к выпускной квалификационной работе изложены в локальном нормативном акте «Положение по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в ГБПОУ РО «ТМехК» и доведены до студентов в процессе изучения профессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Студенты ознакомлены с содержанием, методикой выполнения выпускной квалификационной работы и критериями оценки результатов защиты за шесть месяцев до начала итоговой государственной аттестации.

1.10. К итоговой государственной аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

1.11. Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

1.12. В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- материалы по содержанию итоговой аттестации;
- сроки проведения итоговой государственной аттестации;
- условия подготовки и процедуры проведения итоговой государственной аттестации;
- критерии оценки уровня качества подготовки выпускника.

1.13. Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется цикловой методической комиссией профессионального цикла по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и утверждается директором ГБПОУ РО «ТМехК» после её обсуждения на заседании ЦМК с обязательным участием работодателей.

1.14. Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний утверждаются ГБПОУ РО «ТМехК» после их обсуждения на заседании педагогического совета образовательной организации с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

2.1. Область применения программы ГИА.

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

1. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
2. Разработка и администрирование баз данных.
3. Участие в интеграции программных модулей.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Вид деятельности.

Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

2. Вид деятельности.

Разработка и администрирование баз данных.

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

3. Вид деятельности.

Участие в интеграции программных модулей.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

- ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

4. Вид деятельности.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ПК 4.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать вычислительную технику и периферийные устройства.

ПК 4.2. Выполнять ввод и обработку информации на электронно-вычислительных машинах.

и соответствующих 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

2.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА).

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих

соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

2.3. Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию:

всего – 6 недель, в том числе:

- выполнение выпускной квалификационной работы - 4 недели,
- защита выпускной квалификационной работы - 2 недели.

3. Структура и содержание государственной итоговой аттестации

3.1. Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации:

Вид – выпускная квалификационная работа.

Объем времени и сроки, отводимые на выполнение выпускной квалификационной работы: 4 недели с « 18 » июня по « 14 » июля 2020 г.

Сроки защиты выпускной квалификационной работы: 2 недели с « 15 » июля по « 28 » июля 2020 г.)

3.2. Содержание государственной итоговой аттестации

3.2.1. Содержание выпускной квалификационной работы

Тематика выпускных квалификационных работ

№	Тема выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1.	Разработка автоматизированной системы «Ведение заявок покупателей на мебельном производстве»	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
2.	Разработка автоматизированной информационной системы «Отдел кадров предприятия»	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
3.	Разработка автоматизированной информационной системы учета «Магазин автозапчастей».	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных

		модулей.
4.	Разработка электронной интерактивной модели арифметико-логического устройства	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
5.	Разработка автоматизированной системы «Учет производства сельхозпродукции»	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
6.	Разработка автоматизированной информационной системы «Биржа труда»	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
7.	Разработка автоматизированной информационной системы «Склад оптовой торговли»	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
8.	Разработка автоматизированной информационной системы «Риэлтерская фирма «Мой город»»	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
9.	Разработка автоматизированной информационной системы «Библиотека колледжа»	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
10.	Разработка прикладного программного обеспечения для работы с протоколом FTP сервера.	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
11.	Разработка системы автоматизации	ПМ.01 Разработка программных модулей

	хранения результатов текущего контроля успеваемости в колледже	программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
12.	Разработка системы автоматизированного тестирования обучающихся	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
13.	Разработка программного обеспечения моделирующего работу банкомата (Е-АТМ)	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
14.	Разработка экспертной системы автоматизированной диагностики основных неисправностей автомобиля.	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
15.	Разработка автоматизированной системы «Ведение заявок покупателей на мебельном производстве»	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
16.	Разработка автоматизированной информационной системы «Сеть ресторанов»	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
17.	Разработка автоматизированной информационной системы «Молодежный театр»	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
18.	Разработка автоматизированной информационной системы «Частная клиника, стоматология»	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

		ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
19.	Разработка автоматизированной информационной системы «Студенческое общежитие»	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
20.	Разработка автоматизированной информационной системы «Научная конференция»	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
21.	Разработка автоматизированной информационной системы «Частный зоопарк»	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
22.	Разработка автоматизированной информационной системы «Выездная регистрация»	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Перечень тем по ВКР:

- Разработан преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей;
- рассматривается на заседаниях ЦМК профессионального цикла по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;
- утвержден после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.6 ФГОС СПО).

Структура выпускной квалификационной работы:

1. титульный лист
2. основная часть
 - теоретическая часть
 - практическая часть
3. заключение, рекомендации по использованию полученных результатов

4. список используемых источников

5. приложения

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

При работе над теоретической частью определяются объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др. Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

– понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

– осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

– самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

Работа над вторым разделом должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

– организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

– принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

– владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

3.2.2. Защита выпускных квалификационных работ.

К защите ВКР допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план в соответствии с ФГОС СПО, представившие документы, подтверждающие освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения

преддипломной практики. Форма представления – портфолио (требования к содержанию и оформлению портфолио изложены в локальном нормативном акте «Положение о портфолио студента ГБПОУ РО «ТМехК» и доведены до студентов на начало изучения профессиональных дисциплин и профессиональных модулей).

4. Условия реализации

Программы государственной итоговой аттестации

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

• при выполнении выпускной квалификационной работы
реализация программы ГИА предполагает наличие кабинета подготовки к итоговой аттестации.

Оборудование кабинета:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;
- компьютер, принтер;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по выпускным квалификационным работам;
- график поэтапного выполнения выпускных квалификационных работ;
- комплект учебно-методической документации.

• при защите выпускной квалификационной работы
для защиты выпускной работы отводится специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

4.2. Информационное обеспечение ГИА

1. Федеральные законы и нормативные документы.
2. Программа государственной итоговой аттестации
3. Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускных квалификационных работ в ГБПОУ РО «ТМехК».
4. Положение о портфолио студента ГБПОУ РО «ТМехК».
5. Литература по специальности.
6. Периодические издания по специальности.

5. Оценка результатов государственной итоговой аттестации

В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система.

«Отлично» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

✓ работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;

✓ имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;

✓ при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению положения предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

✓ работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;

✓ имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;

✓ при защите студент показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по улучшению деятельности предприятия (организации), эффективному использованию ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

✓ носит исследовательский характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения;

✓ в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;

✓ при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно» выставляется за следующую дипломную работу:

✓ не носит исследовательского характера, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации), не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях;

✓ не имеет выводов либо они носят декларативный характер;

✓ в отзывах руководителя и рецензента имеются существенные критические

замечания;

✓ при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия или раздаточный материал.