

Государственное профессиональное образовательное учреждение

Ярославской области

Мышкинский политехнический колледж

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГПОУ ЯО Мышкинского

политехнического колледжа

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Т.А. Кошелева

**ПРОГРАММА**

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

(программе подготовки специалистов среднего звена)

БАЗОВАЯ ПОДГОТОВКА

по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Мышкин, 2017

Программа Государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) среднего профессионального образования, базовый уровень.

Рассмотрено на заседании методического объединения

Протокол №1 от «30» июня 2017г.

Руководитель объединения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Грибкова Е.М.

.

**СОДЕРЖАНИЕ**

Пояснительная записка 4

I.Сроки проведения и защиты выпускной квалификационной работы 6

II.Тематика выпускных квалификационных работ 6

III. Руководство выпускной квалификационной работы 8

IV. Рецензирование выпускной квалификационной работы 9

V.Защита выпускных квалификационных работ 9

VI.Структура и оформление выпускной квалификационной работы 9

VII. Информационное обеспечение выпускной квалификационной работы 10

VIII. Общие требования к процедуре защиты государственной

итоговой аттестации 10

IX.Оценка результатов государственной итоговой аттестации 11

X. Требования к материально-техническому обеспечению 11

Приложение ………………………………………………………………………12

**Пояснительная записка**

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовый уровень).

Программа государственной итоговой аттестации выпускников ГПОУ ЯО Мышкинского политехнического колледжа по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), разработана в соответствии с:

- Федеральным Законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.02.2014) "Об образовании в Российской Федерации";

- Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 23 июня 2010 г. № 688;

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 г. № 968;

- Приказом 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 РФ от 16 августа 2013 г. № 968»;

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоения дисциплин и компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию, определённых Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности. Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Предметом государственной итоговой аттестации выпускника по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) на основе Федерального государственного образовательного стандарта является оценка качества подготовки выпускника, которая осуществляется в двух направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;

- оценка компетенций выпускников.

Техник по информационным системам (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и спо-

собы 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 эффекти-вного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиона-льной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руковод-ством, потребителями.

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

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

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

ОК 10. Развивать культуру межличностного общения, взаимодействия между людь-ми, устанавливать психологические контакты с учетом межкультурных и этнических раз-личий.

ОК 11. Знать правила техники безопасности, нести ответственность за организацию мероприятий по обеспечению безопасности труда.

Техник по информационным системам (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

*ВПД 1.* Эксплуатация и модификация информационных систем.

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информа-ционной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информа-ционной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

*ВПД 2. Участие в разработке информационных систем.*

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

*ВПД 3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должнос-тям служащих.*

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) базового уровня подготовки в колледже завершается государственной итоговой аттестацией, которая проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка) в колледже выполняется в виде дипломной работы, имеющей практический, опытно-экспериментальный или теоретический характер.

Дипломная работа - заключительная работа учебно-исследовательского характера и, как правило, представляет собой самостоятельное исследование актуальной проблемы в области банковского дела и имеет целью систематизацию, обобщение и проверку специальных теоретических знаний и практических навыков. Дипломная работа предполагает достаточную теоретическую разработку темы с анализом экспериментов, наблюдений, литературных источников по исследуемому вопросу.

# I.Сроки проведения и защиты выпускной квалификационной работы

Подготовка к государственной итоговой аттестации включает в себя:

- выполнение выпускной квалификационной работы (дипломной работы) – 4 недели;

- подготовка письменного отзыва руководителя выпускной квалификационной работы (дипломной работы) – 5 дней

- рецензирование выпускной квалификационной работы (дипломной работы) – не менее чем за 3 дня до назначенного срока защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

- предварительная защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы) – не менее чем за 3 дня до назначенного срока защиты.

Защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы) – 2 недели

# II.Тематика выпускных квалификационных работ

# по специальности 09.02.04 Информационные системы

#  (по отраслям)

Тематика и требования к выпускной квалификационной работе доводятся до студентов в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Студенты знакомятся с содержанием, методикой выполне-ния выпускной квалификационной работы и критериями оценки дипломной работы и результатов её защиты за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

В обязательном порядке темы выпускных квалификационных работ должны иметь практикоориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и отвечать следующим требованиям: актуальность, комплексность, реальность, уровень современности используемых средств.

Направленность тематики выпускной квалификационной работы, её цели и задачи должны, как правило, соответствовать запросам потенциальных работодателей и освоенным выпускником общим и профессиональным компетенциям по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Тема и содержание выпускной квалификационной работы должны обеспечивать возможность оценки компетенций, определённых к экспертизе во время государственной итоговой аттестации.

Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности её разработки и практического применения.

Закрепление за студентами темы дипломных работ не менее чем за месяц до начала производственной преддипломной практики.

***Примерная тематика выпускных квалификационных работ (дипломных работ) по специальности 09.02.04*** ***Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка).***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема выпускной квалификационной работы** | **Наименование общих и профессиональных компетенций,****определённых к оцениванию на ГИА** |
|  | Разработка мультимедийного материала для дистанционных форм обучения по специальности «Оператор ЭВМ».  | ОК 2; ОК 4; ОК 5; ПК 1.7; ПК 2.1; ПК 2.2;ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5  |
|  | Разработка автоматизированной информационной системы автоматизации работы компьютерного центра. | ОК 2; ОК 4; ОК 5; ПК 1.7; ПК 2.1; ПК 2.2;ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5 |
|  | Разработка автоматизированной информационной системы автоматизации работы сервисного центра. | ОК 2; ОК 4; ОК 5; ПК 1.7; ПК 2.1; ПК 2.2;ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5 |
|  | Разработка информационной системы «Автовок-зал" для автоматизации деятельности кассиров. | ОК 2; ОК 4; ОК 5; ПК 1.7; ПК 2.1; ПК 2.2;ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5 |
|  | Разработка мультимедийного материала для дис-танционных форм обучения по специальности «Операционные системы»  | ОК 2; ОК 4; ОК 5; ПК 1.7; ПК 2.1; ПК 2.2;ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5 |
|  | Разработка автоматизированной системы доку-ментооборота рекламного агентства. | ОК 2; ОК 4; ОК 5; ПК 1.7; ПК 2.1; ПК 2.2;ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5 |
|  | Разработка автоматизированной информационной системы автоматизации работы строительной компании. | ОК 2; ОК 4; ОК 5; ПК 1.7; ПК 2.1; ПК 2.2;ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5 |
|  | Разработка информационной системы управления поставками материальных ресурсов. | ОК 2; ОК 4; ОК 5; ПК 1.7; ПК 2.1; ПК 2.2;ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Разработка информационной системы управления поставками материальных ресурсов. | ОК 2; ОК 4; ОК 5; ПК 1.7; ПК 2.1; ПК 2.2;ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5 |
|  | Разработка информационной системы управления заказами в логистической компании. | ОК 2; ОК 4; ОК 5; ПК 1.7; ПК 2.1; ПК 2.2;ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5 |
|  | Проектирование автоматизированной информа-ционной системы автоматизации управления бан-ковскими операциями. | ОК 2; ОК 4; ОК 5; ПК 1.7; ПК 2.1; ПК 2.2;ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5 |
|  | Разработка web-сайта Интернет-магазина  | ОК 2; ОК 4; ОК 5; ПК 1.7; ПК 2.1; ПК 2.2;ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5 |
|  | Разработка информационной системы управления автоматизацией подбора, найма и сопровождения трудовых ресурсов в службе занятости Чкаловского района. | ОК 2; ОК 4; ОК 5; ПК 1.7; ПК 2.1; ПК 2.2;ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5 |
|  | Разработка автоматизированной информационной системы учета страховых продуктов. | ОК 2; ОК 4; ОК 5; ПК 1.7; ПК 2.1; ПК 2.2;ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5 |
|  | Разработка информационной системы управления ценами, поставками и оборудованием розничного продовольственного магазина | ОК 2; ОК 4; ОК 5; ПК 1.7; ПК 2.1; ПК 2.2;ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5 |
|  | Разработка web-сайта заочного отделения ГПОУ ЯО Мышкинского политехнического колледжа. | ОК 2; ОК 4; ОК 5; ПК 1.7; ПК 2.1; ПК 2.2;ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 2.5 |

# III. Руководство выпускной квалификационной работы

 При подготовке выпускной квалификационной работы приказом директора колледжа каждому студенту назначаются руководитель и консультанты (при необходимости).

Теоретическая часть выпускной квалификационной работы (дипломной работы) готовится студентами самостоятельно под руководством руководителя дипломной работы.

 Исследовательская (практическая) часть выпускной квалификационной работы (дипломной работы) готовится студентами на базе практики колледжа.

 В целях обеспечения выполнения основных требований, предъявляемых к структуре и оформлению выпускной квалификационной работы, соблюдению норм и требований, установленных государственными стандартами и другими внешними и внутренними нормативными документами в колледже по приказу директора колледжа устанавливается нормоконтроль.

Для нормоконтроля студентом предоставляется:

- дипломная работа на бумажном носителе;

- лист самоконтроля, заполненный самим студентом;

- чистый бланк нормоконтроля;

- отзыв руководителя;

- рецензия (внешняя или внутренняя).

# IV. Рецензирование выпускной квалификационной работы

Выпускные квалификационные работы подлежат обязательному рецензированию.

Рецензирование выпускной квалификационной работы проводится преподавателями колледжа, специалистами из числа работников родственных образовательных учреждений, организаций, предприятий, владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ. Рецензенты назначаются приказом директора колледжа.

Рецензия должна включать: заключение о соответствии содержания выпускной квалификационной работы заявленной теме; оценку качества выполнения каждого раздела; оценку степени разработки поставленных вопросов, теоретической и практической значимости работы; общую оценку дипломной работы.

Содержание рецензии доводится до сведения выпускника не позднее, чем за три дня до защиты выпускной квалификационной работы. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

# V.Защита выпускных квалификационных работ

После процедуры предварительной защиты и ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решается вопрос о допуске студента к защите.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план обучения по соответствующей образовательной программе.

Выпускная квалификационная работа передаётся на подпись заместителю директора по учебной работе. При условии успешного завершения полного курса обучения и успешного прохождения всех предшествующих аттестационных испытаний, предусмотренных учебным планом и настоящим порядком, выпускник допускается к защите выпускной квалификационной работы приказом директора колледжа.

Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

Для защиты выпускной квалификационной работы выпускник готовит краткий доклад, содержащий характеристику своего исследования, обоснование актуальности и практической значимости выполненной работы в письменном виде и презентацию в электронном варианте.

На защите выпускной квалификационной работы государственной экзаменационной комиссии студентом предоставляется:

- выпускная квалификационная работа на бумажном и электронном носителях;

- презентация;

- лист нормоконтроля;

- отзыв руководителя;

- рецензия (внешняя или внутренняя).

# VI.Структура и оформление выпускной квалификационной работы

Структура выпускной квалификационной работы:

1) титульный лист;

2) содержание;

3) введение;

4) основная часть;

- теоретическая часть

- опытно-экспериментальная часть (практическая)

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 выпускной квалификационной работы, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др.

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

Требования к структуре и оформлению выпускной квалификационной работы, а также рекомендации ее по подготовке к защите представлены в Методических указаниях по выполнению и защите выпускной квалификационной работы.

# VII. Информационное обеспечение выпускной

# квалификационной работы

Информационным обеспечением государственной итоговой аттестации являются следующие документы:

1. Федеральный государственный стандарт по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (базовая подготовка);

2. Федеральные законы и нормативные документы;

 3. Программа государственной итоговой аттестации по специальности;

4. Методические рекомендации по разработке выпускных квалификационных работ;

5. Литература по специальности;

6. Периодические издания по специальности.

# VIII. Общие требования к процедуре защиты государственной

# итоговой аттестации

Защита выпускной квалификационной работы включает доклад студента (не более 7-10 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента (не более 30 минут). Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной работы, а также рецензента.

 Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает:

- организационный момент - 5 минут;

- выступление студента – 10 минут;

- вопросы членов комиссии и ответы студента на вопросы – 10 - 15 минут;

- знакомство с отзывом руководителя и рецензией на дипломную работу – 5 минут.

Общая продолжительность защиты выпускной работы до 30 минут.

**IX.Оценка результатов государственной итоговой аттестации**

Оценка результатов государственной итоговой аттестации проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии с использованием комплекса оценочных средств (Приложение 1: Матрица оценки общих и профессиональных компетенций выпускника на государственной итоговой аттестации) на закрытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

Итоги защиты выпускной квалификационной работы доводятся до сведения выпускников в тот же день.

#

# X. Требования к материально-техническому обеспечению

# итоговой аттестации

Реализация программы государственной итоговой аттестации 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.

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.

**Приложение 1**

**Матрица оценки общих и профессиональных компетенций выпускника по специальности 09.02.04**

**«Информационные системы» (по отраслям) на государственной итоговой аттестации**

 *Ф.И.О. студента\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ группа\_\_\_\_\_\_\_\_*

|  |  |
| --- | --- |
| ***Показатели и критерии*** | ***Оценка члена ГЭК*** |
| ***Наименование компетенций*** | ***Показатель*** | ***Критерии*** |  |
| ОК 4,ОК 5  | Обоснованность выбора и оптимальность перечня информационных источников, необходимых для решения поставленной задачи | Поиск и использование различных источников информации, включая электронные средства, соответствующие задачам; |  |
| Обработка информации и принятие решения на ее основе |  |
| Рациональное распределение времени на все этапы решения задач в выпускной квалификационной работе | Оптимальность в планировании дипломной работы; |  |
| Адекватность самоанализа результатов собственной деятельности  |  |
| Качество составления и оформления мультимедийной  презентации на защите выпускной квалификационной работы | Мультимедийная презентация в соответствии с методическими указаниями защиты выпускной квалификационной работы; |  |
| Логическая последовательность, краткость, точность, законченность информации на слайдах, представленной презентации. |  |
| ***Уровень освоения компетенций ОК 4, ОК5******ознакомительный (средний) – 3; репродуктивный (выше среднего)- 4; продуктивный (высокий) – 5******Общая оценка члена ГЭК*** |  |
| ПК 1.1, ПК1.3, ПК 1.4, ОК3,ОК8,ОК9 | Обоснованность выбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы. | Результативность сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы в соответствии с заданием выпускной квалификационной работы |  |
| Точность разработки проектной документации на модификацию информационных систем в соответствии с ГОСТ 19.701-90 |  |
| Установление неисправностей в работе информационной системы в ходе экспериментального тестирования. | Точность распознавания технических проблем, возникающих в процессах экспериментального тестирования и эксплуатации системы, соответственно техническим требованиям. |  |
| Соответствие этапов сохранения и восстановления базы данных информационной системы техническому регламенту. |  |
| Установка и настройка информационной системы в соответствии с целями и задачами выпускной квалификационной работы. | Точность и скорость инсталляции и настройки информационной системы согласно техническим требованиям. |  |
| Точность апробации результатов работы информационной системы в соответствии с заданием выпускной квалификационной работы. |  |
| ***Уровень освоения компетенций ПК 1.1, ПК1.3, ПК1.4, ОК3,ОК8,ОК9******ознакомительный (средний) – 3; репродуктивный (выше среднего)- 4; продуктивный (высокий) – 5*** ***Общая оценка члена ГЭК*** |  |
| ПК 2.1, ПК2.2, ОК2,ОК3 | Разработка технического задания на создание программного продукта | Точность разработки технического задания на создание программного продукта в соответствии с ГОСТ 19.201-78 |  |
| Соблюдение требований к оформлению технической документации в соответствии с ГОСТ 19.701-90 |  |
| Выбор и применение языков программирования для создания, исполнения и управления программного продукта. | Оптимальность выбора и использованияязыков структурного, объектно -ориентированного программирования для создания программного продукта в соответствии с техническим заданием. |  |
| Соответствие разработанного графического интерфейса информационного продукта техническому заданию. |  |
| ***Уровень освоения компетенций ПК 2.1, 2.2, ОК2, ОК3******ознакомительный (средний) – 3; репродуктивный (выше среднего)- 4; продуктивный (высокий) – 5******Общая оценка члена ГЭК*** |  |
| ***Дескриптивная оценка сформированности компетенций***  |
| ***Итоговая оценка (средняя)*** |  |

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 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.

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

Член государственной экзаменационной комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(расшифровка: ФИО)

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (дата)