**ЧПОУ «ОБНИНСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Приложение 7**

**к ООП по специальности**

**09.02.07 «Информационные системы**

**и программирование»**

Утверждаю:

Директор ЧПОУ

«Обнинский Гуманитарный Колледж»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Жарвис К.С.

31 марта 2023 г.

утверждена и введена в действие

приказ № 35 от 31 марта 2023 г.

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

*по специальности*

***09.02.07 «Информационные системы и программирование»***

*Квалификация базовой подготовки:*

***Программист, разработчик веб и мультимедийных приложений***

*Форма обучения:* ***очная***

**Обнинск, 2023**

**1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА**

* 1. **Особенности образовательной программы**

Фонды примерных оценочных средств разработаны для специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

В рамках специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование предусмотрено освоение следующих квалификаций:

- *программист;*

*- разработчик веб и мультимедийных приложений.*

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта (работы).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование основных видов деятельности** | **Наименование профессиональных модулей** | **Квалификация** |
| ВД 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем. | ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем | программист |
| ВД 02 Осуществление интеграции программных модулей. | ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей | программист |
| ВД 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. | ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных сетей | программист |
| ВД 09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений | ПМ.05 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений | Разработчик веб и мультимедийных приложений |
| ВД 11 Разработка, администрирование и защита баз данных. | ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных | программист |

**2. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

**2.1. Общие положения**

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной образовательной программы по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих освоение образовательной программы.

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

**2.2. Примерная тематика выпускных квалификационных работ по специальности:**

1. Разработка информационного веб-сайта (на материалах конкретного предприятия/ организации).

2. Разработка рекламного веб-сайта (на материалах конкретного предприятия/организации).

3. Разработка интернет-портала (на материалах конкретного предприятия/организации).

4. Разработка интернет-витрины организации (на материалах конкретного предприятия/ организации).

5. Разработка интернет-магазина (на материалах конкретного предприятия/организации).

6. Разработка мобильного приложения для индивидуального предпринимателя.

7. Разработка мобильного приложения «Расписание занятий».

8. Проектирование и разработка справочного мобильного приложения.

9. Разработка информационной системы для транспортной компании.

10. Разработка презентационного сайта предприятия (наименование предприятия).

11. Разработка информационной системы для туристов.

12. Сопровождение и администрирование веб-сайта предприятия (наименование предприятия)

13. Разработка информационной системы туристической компании (название компании).

14. Разработка автоматизированной информационной системы контроля и учета рабочего времени сотрудников компании.

15. Разработка приложения для диспетчерского пункта транспортной компании.

16. Разработка автоматизированной информационной системы справочной службы.

17. Автоматизированная обработка экономической информации по учету материальных ценностей в торговой компании.

18. Проектирование и разработка автоматизированной информационной системы документооборота сотрудников разноуровневых структурных подразделений.

19. Автоматизация информационной системы по управлению ремонтом оборудования.

20. Разработка программного модуля формирования и контроля реализации заказов.

21. Автоматизация планирования отдела продаж в ООО (АИС учета продаж).

22. Разработка программного модуля для обучения студентов на примере дисциплины общепрофессионального цикла.

23. Проектирование автоматизированной системы учета посещаемости сайта общеобразовательной организации.

24. Разработка информационной системы расчета кредитоспособности физического лица (мобильное приложение).

25. Создание информационной системы для компании, предоставляющей услуги доступа к сети Интернет (мобильное приложение).

26. Информационная система контроля знаний студентов по дисциплине общепрофессионального цикла (на конкретном примере).

27. Автоматизированное рабочее место руководителя подразделения организации в информационной сети.

28. Разработка комплексной системы защиты информации на предприятии (БД сотрудников).

29. Разработка мобильного клиентского приложения для информационной системы предприятия (наименование предприятия).

30. Разработка автоматизированной информационной системы обработки данных для предприятия (наименование предприятия).

31. Разработка прототипа информационной системы предприятия управления процессом (наименование процесса или объекта).

32. Разработка детского обучающего приложения.

33. Проектирование и разработка системы мониторинга и оценки деятельности сотрудников организации.

34. Проектирование мобильной информационной системы «Библиотека».

35. Разработка и внедрение электронной системы обучения на предприятии.

36. Создание игрового приложения.

37. Разработка автоматизированной информационной системы учёта заказов суши-бара.

38. Разработка системы автоматизации процессов планирования и проведения семинаров для повышения квалификации и профессиональной переподготовки сотрудников компании.

39. Разработка автоматизированной информационной системы для страховой компании.

40. Разработка автоматизированной информационной системы сервисного центра по ремонту компьютерной техники.

41. Автоматизация учета потребления ресурсов учреждениями образования.

42. Разработка автоматизированной информационной системы учета электроинструментов на складе.

43. Разработка автоматизированной информационной системы гостиницы.

44. Разработка автоматизированной информационной системы учета работ и материальных ценностей авторемонтного предприятия.

45. Разработка автоматизированной информационной системы учета продукции в …. (название организации).

46. Разработка автоматизированной информационной системы организации образовательной деятельности учреждения.

47. Разработка мобильного android-приложения для информационной системы предприятия (наименование предприятия).

48. Разработка информационного веб-сайта для организации (наименование организации).

49. Создание средства диагностики программного и аппаратного обеспечения ЭВМ.

50. Разработка мобильного офисного приложения под операционную систему Android.

**2.3. Структура и содержание выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) – завершающий этап обучения, который аккумулирует знания и умения, приобретенные в процессе обучения, и позволяет студентам продемонстрировать профессиональную компетентность.

ФГОС СПО определяет следующее требования к выпускнику по итогам освоения образовательно программы: овладение основными видами профессиональной деятельности (ВПД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями в соответствии с квалификационной характеристикой.

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности как будущий специалист, который сможет применить полученные теоретические знания и практические умения для выполнения производственных задач на предприятиях соответствующей отрасли.

Выпускные квалификационные работы должны быть выполнены в строгом соответствии с требованиями к выполнению текстовых документов, подписаны в соответствии с требованиями, содержать приложения, раскрывающие и дополняющие тему ВКР.

Выпускная квалификационная работа представляет собой законченную работу, содержащую результаты самостоятельной деятельности студента в период производственной (преддипломной) практики и дипломного проектирования в соответствии с утвержденной тематикой.

Требования к выпускной квалификационной работе:

* соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей;
* обоснование выбора темы исследования, её актуальности;
* обзор опубликованной литературы по выбранной теме;
* изложение полученных результатов, их анализ, обсуждение и выводы;
* список использованной литературы и содержание;
* оформление в соответствии с действующими нормами оформления текстовой документации.

Выпускная квалификационная работа состоит из:

- содержания (оглавление), которое включает наименование всех разделов, подразделов, введение, заключение, список использованных источников и литературы, наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы ВКР;

- перечня условных обозначений, который необходим, если в отчете используются не общепринятые в данной отрасли науки или техники термины, обозначения, сокращения и т.п.;

- введения, где четко и убедительно сформулирована актуальность, новизна и практическая значимость темы, цели и задачи, рассматривается методика и техника исследования;

- основной части, состоящая из обзора литературы и пронумерованных разделов, подразделов пунктов и т.д., где подробно показаны новаторство и практическая значимость исследования, теоретическая разработанность темы исследования, изучаются различные мнения экспертов;

- заключения, которое содержит краткие выводы по результатам исследования, отражающие новизну и практическую значимость работы, предложения по использованию ее результатов, суммируются теоретические и практические выводы, а также те предложения, к которым автор пришел в результате проведенного исследования, излагаются и обобщаются результаты;

- списка использованных источников, который содержит сведения об источниках, в том числе электронных, использованных при написании ВКР;

- приложений, которые включают материалы, не вошедшие в основную часть;

- мультимедийной презентации.

Объем и содержание выпускной квалификационной работы зависят от тематики и составляет 60-80 листов печатного текста, без учета приложений. ВКР должна быть оформлена в соответствии с действующими нормами оформления текстовой документации, содержать разделы, отражающие содержание и результаты работ по выполнению задания, отзыв научного руководителя и рецензию, оформленную представителем организации, осуществляющей деятельность в сфере юриспруденции, не являющимся преподавателем Колледжа.

Выпускная квалификационная работа оформляется в папку, жестко брошюруются, имеет твердый переплет.

**2.4. Порядок оценки результатов дипломного проектирования**

Критерии оценки результатов дипломного проектирования:

- соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность;

- логическая последовательность изложения материала;

- необходимая глубина исследования и убедительность аргументации;

- конкретность представления практических результатов работы;

- соответствие оформления выпускной квалификационной работы методическим рекомендациям по оформлению квалификационной работы (дипломного проекта).

**2.5. Порядок оценки защиты выпускной квалификационной работы**

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Критерии оценки защиты квалификационной работы (дипломного проекта):

- четкость и грамотность доклада;

- четкость, внятность, глубина ответов на вопросы ГЭК;

- использование технических средств для сопровождения доклада.

При определении окончательной оценки за защиту дипломного проекта учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломного проекта;

- ответы на вопросы;

- оценка руководителя;

- оценка рецензента.

**Оценка «отлично» -** тема ВКР соответствует заданной, в полной мере разработаны все поставленные вопросы. Студент продемонстрировал самостоятельное использование теоретических знаний, компьютерных технологий, самостоятельный поиск и использование справочной, нормативной и правовой документации, ответственность и организованность, владение профессиональной терминологией. Оформление ВКР соответствует установленным требованиям.

**Оценка «хорошо»** - тема ВКР соответствует заданной, в полной мере разработаны все поставленные вопросы, Студент продемонстрировал в основном самостоятельное использование теоретических знаний, компьютерных технологий, самостоятельный поиск и использование справочной, нормативной и правовой документации, ответственность и организованность, владение профессиональной терминологией. Оформление ВКР соответствует установленным требованиям. В ВКР присутствуют отдельные неточности и несущественные ошибки.

**Оценка «удовлетворительно»** - тема ВКР соответствует заданной. Имеет место определенное несоответствие содержания некоторых разделов теме ВКР. Некоторые разделы раскрыты не полностью. Разработаны в основном все поставленные вопросы. Студент продемонстрировал (при наличии пробелов, не имеющих существенного значения и отдельных ошибок) использование теоретических знаний, компьютерных технологий, самостоятельный поиск и использование справочной, нормативной и правовой документации, ответственность и организованность. Оформление ВКР соответствует установленным требованиям. В ВКР присутствуют неточности и отдельные ошибки.

**Оценка «неудовлетворительно»** ВКР не соответствует заданной теме. В изложении материала имеют место существенные пробелы и ошибки.