**Автономная некоммерческая организация профессиональная образовательная организация «Колледж экономики, права и информационных технологий»**

**( АНО ПОО «КЭПиИТ»)**

КЭПиИТ

**УТВЕРЖДАЮ**
Директор
АНО ПОО «КЭПиИТ»
_____
«_30_» _августа_ 20_18_ г.

# ПРОГРАММА
# (ГОСУДАРСТВЕННОЙ) ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
# ВЫПУСКНИКОВ

специальность **09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»**

(базовый уровень)

Москва, 2018

**ОДОБРЕНА:**
Педагогическим советом колледжа
**Протокол № 1**
**от «30» августа 2018 года**

Составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования
**09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»**

**Рассмотрено**
на заседании ПЦК
**Протокол № 1**
**от «30» августа 2018 года**

**Председатель ПЦК**

/Е.Ж. Жамалова /

Подпись Инициалы Фамилия

**Заместитель директора по учебно-методической работе**

Е.Ж. Жамалова

Подпись Инициалы Фамилия

**«30» августа 2018 года**

**2.1. Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации**:

Вид – выпускная квалификационная работа.

Объем времени и сроки, отводимые на выполнение выпускной квалификационной работы: **4 недели – в соответствии с графиком учебного процесса**

Сроки защиты выпускной квалификационной работы: **2 недели - в соответствии с графиком учебного процесса.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА 4

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ 6

1.1.Область применения Программы государственной итоговой аттестации 6

1.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации 7

1.3. Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию: 7

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ 8

2.1. Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации: 8

2.2. Содержание государственной итоговой аттестации 8

2.3. Документы государственной итоговой аттестации 12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ 13

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению: 13

3.2 Информационное обеспечение государственной итоговой аттестации 13

3.3. Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации 13

3.4. Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации 15

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ 17

4.1. Оценка выпускной квалификационной работы 17

4.2. Оценка защиты выпускной квалификационной работы 19

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа (государственной) итоговой аттестации разработана в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»;

Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 года № 968;

Изменениями и дополнениями, внесенными в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. N 968, утвержденными приказами Министерства образования и науки РФ от 31 января 2014 года №74 и от 17 ноября 2017 года №1138;

Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в АНО ПОО «Колледж экономики, права и информационных технологий», утвержденным Педагогическим советом 30 августа 2018 года, протокол №__;

Нормативно-правовым регулированием в сфере образования, определенным в соответствии со статьей 59 Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ.

Целью (государственной) итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательном стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)».

Программа (государственной) итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)».

Итоговая аттестация, завершающая освоение программы подготовки специалистов среднего звена, является обязательной.

(Государственная) итоговая аттестация проводится (государственной) экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения студентами основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Видом (государственной) итоговой аттестации выпускников специальности СПО 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» является выпускная квалификационная работа (ВКР).

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 курсантами 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).

В программе итоговой аттестации разработана тематика ВКР, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

Требования к выпускной квалификационной работе по специальности доведены до студентов в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Студенты ознакомлены с содержанием, методикой выполнения выпускной квалификационной работы и критериями оценки результатов защиты.

К (государственной) итоговой аттестации допускается лица, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план.

В Программе (государственной) итоговой аттестации определены:

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

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ) ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 1.1.Область применения Программы (государственной) итоговой аттестации

Программа (государственной) итоговой аттестации (далее программа ГИА) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в части освоения **видов профессиональной деятельности** (ВПД) специальности:

- Обработка отраслевой информации.
- Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.
- Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.
- Обеспечение проектной деятельности.

**и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

1. **Вид 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 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 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 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.

## 1.2 Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью (государственной) итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям). ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

## 1.3. Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию:

Общий объем – 6 недель, в том числе:
- выполнение выпускной квалификационной работы - 4 недели,
- защита выпускной квалификационной работы - 2 недели.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 2.1. Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации:

Вид – выпускная квалификационная работа.

Объем времени и сроки, отводимые на выполнение выпускной квалификационной работы: **4 недели в соответствии с графиком учебного процесса.**

Сроки защиты выпускной квалификационной работы: **2 недели в соответствии с графиком учебного процесса.**

### 2.2. Содержание государственной итоговой аттестации

**Тематика выпускных квалификационных работ**

| № | Тема выпускной квалификационной работы | Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Обработка динамического информационного контента для проведения виртуальной экскурсии по колледжу | **ПМ 01.** Обработка отраслевой информации |
| 2. | Обработка динамического информационного контента для проведения виртуальной пожарной эвакуации по зданию колледжа | |
| 3. | Обработка динамического информационного контента для проведения виртуальных профилактических работ по обслуживанию периферийного отраслевого оборудования | |
| 4. | Обработка динамического информационного контента для проведения виртуального конструктора по сборке персонального компьютера | |
| 5. | Обработка динамического информационного контента для игровой программы жанра стратегии | |
| 6. | Обработка динамического информационного контента для проведения виртуального дня открытых дверей | |
| 7. | Обработка динамического информационного контента для игровой программы жанра «аркада» | |
| 8. | Обработка динамического информационного контента для обучающей игры по истории создания компьютера | |
| 9. | Обработка динамического информационного контента для обучающей игры по истории развития компьютерной техники | |
| 10. | Обработка динамического информационного контента при разработке симулятора автомобиля | |
| 11. | Обработка динамического информационного контента при разработке симулятора работы внутренних органов человека | |
| 12. | Обработка динамического информационного контента при разработке симулятора самолёта | |
| 13. | Обработка динамического информационного контента при разработке симулятора вертолёта | |
| 14. | Обработка динамического информационного контента при | |

| № | Тема выпускной квалификационной работы | Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| | разработке симулятора подводной лодки | |
| 15. | Обработка динамического информационного контента при разработке симулятора дайвера | |
| 16. | Обработка динамического информационного контента при разработке симулятора скалолаза | |
| 17. | Обработка динамического информационного контента при разработке спортивного симулятора по биатлону | |
| 18. | Обработка динамического информационного контента при разработке экономического симулятора «Монополия» | |
| 19. | Разработка автоматизированной системы управления «Абитуриент КЭПиИТ» с использованием шаблонных документов | **ПМ 02.** Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности |
| 20. | Разработка автоматизированной системы управления автошколы техникума. Реализация приложения с привязкой к сайту. | |
| 21. | Разработка библиотеки(модуля) отображения результатов тестирования в системе дистанционного обучения. | |
| 22. | Разработка автоматизированной системы управления руководителя автошколы техникума. Реализация структуры данных и документов в приложении. | |
| 23. | Разработка автоматизированной системы управления «Абитуриент КЭПиИТ». Рейтинговая система аттестатов абитуриентов. | |
| 24. | Разработка информационной системы автосалона "Эликс". Реализация подсистем продажи автомобиля, техническое обслуживание транспортного средства | |
| 25. | Разработка информационной системы автосалона "Фелекс". Реализация подсистем бухгалтерия и отдел кадров. | |
| 26. | Разработка информационной системы "JapanMoto". Реализация подсистем склад, доставка. | |
| 27. | Разработка информационной системы магазина компьютерной техники. Реализация подсистем склад и поставка. | |
| 28. | Разработка информационной системы медицинский центр "ДокторМед". Реализация подсистем регистратура, аптека. | |
| 29. | Разработка информационной системы фармацевтической компании «Даблдоз». Реализация подсистем бухгалтерия и отдел кадров. | |
| 30. | Разработка информационной системы продуктового магазина "Шестёрка". Реализация подсистем продажи и поставки товара. | |
| 31. | Разработка информационной системы компании по продаже и ремонту ПК. Реализация подсистем продажи и ремонта. | |
| 32. | Разработка информационно-справочного мобильного приложения каталога продукции. Адаптация приложения для компании "Чайковский текстиль". | |
| 33. | Разработка информационной системы по учёту программного | |

| № | Тема выпускной квалификационной работы | Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| | обеспечения и периферийного оборудования организации. | |
| 34. | Разработка информационной системы по учёту исходящей и входящей корреспонденции. | |
| 35. | Разработка и продвижение Web сервиса заказа машинного времени техникума | **ПМ 03.** Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности |
| 36. | Разработка и продвижение Web модуля контроля посещаемости студентов | |
| 37. | Разработка и продвижение Web модуля контроля успеваемости студентов | |
| 38. | Разработка, продвижение и сопровождение клиентской части информационно-справочного мобильного геолокационного приложения для спортивных мероприятий | |
| 39. | Разработка, продвижение и сопровождение модуля «Схема расчёта эксплуатационных показателей» для программного продукта «Расчёт стоимостного жизненного цикла маневрового электровоза» | |
| 40. | Разработка, сопровождение и продвижение интернет-магазина электроники | |
| 41. | Разработка и продвижение модуля витрины для риэлтерского web-приложения | |
| 42. | Разработка, реализация, продвижение и сопровождение API для электронной книги рецептов | |
| 43. | Разработка, продвижение и сопровождение модуля «Схема расчёта эксплуатационных расходов по локомотивному хозяйству» для программного продукта «Расчёт стоимостного жизненного цикла маневрового электровоза» | |
| 44. | Разработка, продвижение и сопровождение модуля «Определение стоимости жизненного цикла подвижного состава» для программного продукта «Расчёт стоимостного жизненного цикла маневрового электровоза» | |
| 45. | Разработка и продвижение интернет-каталога садовой техники | |
| 46. | Разработка и продвижение системы управления содержимым сайта автосалона | |
| 47. | Разработка и продвижение Web сервиса каталога периферийного оборудования для персональных компьютеров. | |
| 48. | Разработка проекта по обучению сотрудников современному специализированному программному обеспечению на предприятии. | **ПМ 04.** Обеспечение проектной деятельности |
| 49. | Разработать проект усовершенствования программы расчета жизненного цикла маневрового тепловоза. | |
| 50. | Разработать проект по учету рабочий документации на предприятие. | |
| 51. | Разработка проекта обучения пользователей мобильного приложения под платформой iOS. | |

| № | Тема выпускной квалификационной работы | Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 52. | Разработать проект по продвижению сайта предприятия с помощью современных технологий. | |
| 53. | Разработка проекта для создания приложения учета инвентаризации. | |
| 54. | Разработка проекта по созданию защищённого канала связи для передачи данных на предприятии. | |
| 55. | Разработать проект по усовершенствованию связи между исполнителем и заказчиком в ТУ Росимущества в г.Москве. | |
| 56. | Разработка проекта по улучшению мотивации работы сотрудников предприятия. | |
| 57. | Разработать проект по усовершенствованию системы безопасности на предприятии при защите от несанкционированного доступа. | |
| 58. | Разработать проект оптимизации распределения заявок в аудиториях | |
| 59. | Разработка проекта по ведению документооборота ЦМК | |

Перечень тем по выпускным квалификационным работам:

— разрабатывается преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей;

— рассматривается на заседаниях предметно-цикловых комиссий;

— утверждается после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.6 ФГОС СПО).

**Структура выпускной квалификационной работы**:

1) введение

2) основная часть

— теоретическая часть

— практическая часть

3) заключение

4) список использованной литературы

6) 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, осознано планировать повышение квалификации.

**Работа над практической частью** 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.

**Защита выпускных квалификационных работ**

К защите ВКР допускаются лица, завершившие полный курс обучения и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом, в соответствии с ФГОС СПО.

Заместитель директора по учебно-методической работе после ознакомления с отзывом и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передаёт выпускную квалификационную работу в (Государственную) экзаменационную комиссию (ГЭК). Факт допуска к защите подтверждается резолюцией заместителя директора на титульном листе работы.

При защите ВКР оценивается:

- глубокая теоретическая проработка исследуемых вопросов на основе анализа используемых источников;
- полнота и глубина раскрытия темы, правильное соотношение теоретического и фактического материала, связь теоретических положений с практикой;
- умелая систематизация данных в виде таблиц, графиков, схем с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития организации, учреждения;
- критический подход к изучаемым фактическим материалам с целью поиска резервов повышения эффективности деятельности организации, учреждения;
- аргументированность, самостоятельность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций;
- четкость структуры работы, грамотность, хороший язык и стиль изложения, правильное оформление, как самой работы, так и научно-справочного аппарата;

Выступление в ходе защиты должно быть четким и лаконичным; содержать основные направления дипломной работы; освещать выводы и результаты проведенного исследования.

Процедура защиты состоит из краткого сообщения автора работы об основном содержании работы, выводах и рекомендациях автора (рекомендуется использование электронных презентаций), ответов на замечания членов комиссии и присутствующих, коллективного обсуждения качества работы и ее окончательной оценки.

## 2.3. Документы государственной итоговой аттестации

Решение ГЭК о присвоении квалификации «Техник-программист» по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), о выдаче диплома выпускникам, прошедшим ГИА оформляется протоколом ГЭК и приказом директора колледжа.

По окончании (государственной) итоговой аттестации ГЭК составляет ежегодный отчет о работе, который заслушивается на Педагогическом совете колледжа.

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ) ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 3.1. 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:

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

### 3.2 Информационное обеспечение (государственной) итоговой аттестации

- Программа государственной итоговой аттестации;
- Методические рекомендации по выполнению и оформлению выпускной; квалификационной работы;
- Литература по специальности;
- Периодические издания по специальности;
- Обеспечение доступа к информационным, научным и методическим ресурсам сети Интернет.

### 3.3. Общие требования к организации и проведению (государственной) итоговой аттестации

1. Для проведения ГИА создается (Государственная) экзаменационная комиссия в соответствии с Порядком проведения (государственной) итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

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

3. В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит пятибалльная система.

**«Отлично»** выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа носит исследовательский или экспериментальный 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 обучающий 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 или экспериментальный 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 обучающий 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 или экспериментальный 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 обучающий проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

**«Неудовлетворительно»** выставляется за следующую дипломную работу:

- не носит исследовательского или экспериментального 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.

4. При подготовке к ГИА обучающемуся оказываются консультации руководителями от образовательного учреждения, назначенными приказом директора. Во время подготовки обучающимся может быть предоставлен доступ в Интернет.

5. Требования к учебно-методической документации: наличие рекомендаций к выполнению выпускных квалификационных работ.

### 3.4. Кадровое обеспечение (государственной) итоговой аттестации

(Государственная) итоговая аттестация проводится (Государственной) экзаменационной комиссией (ГЭК) и апелляционной комиссией (АК). Составы ГЭК и АК утверждается приказом проректора по дополнительному профессиональному образованию.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность всех экзаменационных комиссий, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам. Кандидатура председателя ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Департаментом образования и науки г. Москвы на основании решения Педагогического совета Колледжа. Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в Колледже и структурных подразделениях СПО, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники
- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники

ГЭК формируется из педагогических работников образовательной организации и лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Численный состав экзаменационной комиссии составляет 6 человек, включая председателя, заместителя председателя, трех членов комиссии и секретаря комиссии.

На период проведения государственной итоговой аттестации для обеспечения работы (государственной) экзаменационной комиссии приказом по Колледжу назначается секретарь указанной комиссии из числа педагогических или административных работников структурного подразделения СПО.

Секретарь государственной экзаменационной комиссии входит в ее состав. Секретарь государственной экзаменационной комиссии ведет протоколы ее заседаний, представляет необходимые материалы в апелляционную комиссию.

Состав государственных экзаменационных комиссий утверждается приказом директора Колледжа.

Апелляционная комиссия (АК) состоит из председателя, не менее 5 членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря.

Председателем АК является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации (доверенное лицо). Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Состав апелляционных комиссий утверждается приказом директора колледжа.

## 4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 4.1. Оценка выпускной квалификационной работы

| **критерии** | **Показатели** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **оценки « 2 - 5»** | | | |
| | **«неудовлетворительно»** | **«удовлетворительно»** | **«хорошо»** | **«отлично»** |
| **Актуальность** | Актуальность исследования специально автором не обосновывается.<br><br>Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием) | Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе. | Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы). | Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе. |
| **Логика работы** | Содержание и тема работы плохо согласуются между собой. | Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы | Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого. | Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Сроки** | Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки) | Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки). | Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня) | Работа сдана с соблюдением всех сроков |
| **Самостоятельность в работе** | Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты | Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников. | После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы. Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. | После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР |
| **Технологии** | Автор не ориентируется в современных и традиционных технологиях разработки программного обеспечения | Автор недостаточно ориентируется в современных традиционных технологиях разработки программного обеспечения или не достаточно осознано её использует.<br><br>Работа выполнена с нарушениями основных технологических процессов разработки программного обеспечения. | Автор ориентируется в современных традиционных технологиях разработки программного обеспечения и использует её в работе.<br><br>Работа выполнена с незначительным и нарушениями технологического процесса разработки. | Автор хорошо ориентируется в современных технологиях и осознано использует традиционные технологии разработки программного обеспечения |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Программа** | Разработанное приложение не завершено.<br><br>Студент с большими затруднениями демонстрирует работу приложения.<br><br>Нет демонстрационных данных. | Приложение полностью не реализовано или имеются небольшие ошибки в основных блоках программы,<br><br>Испытывает затруднения в пояснениях программных блоках выполненного проекта и в демонстрации работы программы | Разработанное приложение завершено или имеются незначительные недоработки в неосновных блоках программы.<br><br>Автор свободно ориентируется в программе. | Разработанное приложение завершено.<br><br>Автор свободно ориентируется в программе. |
| **Оформление работы** | Много нарушений правил оформления пояснительной записки, текста программы, проекта и т.д. и низкая культура ссылок. | Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям | Есть некоторые недочеты в оформлении работы (пояснительной записки и текста программы, проекта и т.д.), в оформлении ссылок. | Соблюдены все правила оформления работы (пояснительной записки и текста программы, проекта и т.д.). |
| **Литература** | Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. | Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг. | Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг | Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг |

**4.2. Оценка защиты выпускной квалификационной работы**

**(учитываются ответы на вопросы)**

| ПК | Показатели | | | |
|---|---|---|---|---|
| | оценки « 2 - 5» | | | |
| | «неудовлетвори-тельно» | «удовлетвори-тельно» | «хорошо» | «отлично» |
| ПК 1.1-1.2 | Не знает и неправильно указывает статический и динамический информационный контент. | Может назвать основные виды информационного контента. | Может назвать несколько видов информационного контента, применяемого в отрасли и указывает современные пакеты прикладных программ их обработки | Может назвать и сделать анализ нескольких видов информационного контента, применяемого в отрасли и указывает современные пакеты прикладных программ их обработки |
| ПК 1.3-1.5 | Не умеет наладить и подготовить оборудование к работе | Может установить программное обеспечение для решения поставленной задачи, компьютерное оборудование и некоторые периферийные устройства | Может наладить компьютерное оборудование, периферийные устройства и телекоммуникационные системы, обеспечивает их правильную эксплуатацию, может аргументированно провести обоснование выбора оборудования и прикладного программного обеспечения, с небольшими недочетами | Может наладить компьютерное оборудование, периферийные устройства и телекоммуникационные системы, обеспечивает их правильную эксплуатацию, может аргументированно провести обоснование выбора оборудования и прикладного программного обеспечения |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ПК 2.1, 3.2** | Не знает порядок и методы сбора и анализа информации, не умеет формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций | Знает некоторые методы сбора и анализа информации, умеет формулировать потребности клиента в виде логических конструкций | Знает методы сбора и анализа информации, умеет формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций, идентифицирует и структурирует объекты информационного контента, с небольшими недочётами | Знает разные методы сбора и анализа информации, умеет формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций, идентифицирует анализировать и структурирует объекты информационного контента |
| **ПК 2.2-2.4, 3.3** | Не знает этапы разработки программного обеспечения, не умеет применять методы отладки и тестирования. | Не понимает значения некоторых этапов разработки программного обеспечения, умеет применять стандартные методы отладки и тестирования. | Понимает значение этапов разработки программного обеспечения, применяет современные языки программирования, умеет применять стандартные методы отладки, тестирования и сопровождения программного обеспечения, применяет инструментальные среды поддержки разработки | Понимает значение этапов разработки программного обеспечения, может провести обоснованный выбор современного языка программирования, умеет применять различные методы отладки, тестирования и сопровождения программного обеспечения, применяет инструментальные среды поддержки разработки. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ПК 2.5-2.6.** | Не знает стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества применяемые в отрасли | Может указать отдельные виды стандартов и нормативной документации по измерению и контролю качества применяемые в отрасли, но возникают проблемы с применением | Может указать отдельные виды стандартов, технической и нормативной документации по измерению и контролю качества применяемую в отрасли, применяет с некоторыми недочётами | Выделяет главные виды применяемых стандартов, использует техническую документацию, анализирует и представляет документацию по измерению и контролю качества применяемую в отрасли |
| **ПК 3.1** | Не знает способы разрешения проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности | Называет некоторые способы разрешения проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности, но возникают проблемы с применением | Знает способы и методы для выявления и устранения проблем совместимости программного обеспечения, но не может определить приложения, вызывающие проблемы совместимости | Знает как организована работа в компьютерных и телекоммуникационных системах, может провести анализ способов и методов для выявления и устранения проблем совместимости программного обеспечения |
| **ПК 3.4** | Не знает основ систем управления взаимоотношения ми с клиентами | Знает основы систем управления взаимоотношения ми с клиентами | Знает основы систем управления взаимоотношени ями с клиентами, применяет элементы делового общения при представлении приложения | Знает систем управления взаимоотношения ми с клиентами, применяет элементы делового общения при представлении приложения, умеет составлять проект проведения консультации с использованием презентационных материалов |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ПК 4.1** | Не знает о содержание проектных операций при выполнении поставленной задачи | Знает содержание проектных операций при выполнении поставленной задачи, но не может сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта | Знает содержание проектных операций при выполнении поставленной задачи, может сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта, но не в полном объёме применяет виртуальные проектные среды | Может анализировать содержание проектных операций при выполнении поставленной задачи, может сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта, в полном объёме применяет современные виртуальные проектные среды для достижения результата |
| **ПК 4.2, 4.4** | Не может объяснить значения сроков, стоимости и ресурсах проектных операций | Знает отдельные операции, выполняемые в проекте, при определении длительности операций основывается на непроверенных данных, не учитывает всех ресурсов. | Знает значение планирования работы, может выделять отдельные операции, выполняемые в проекте, при определении ресурсов и длительности операций основывается на достоверных данных, но не учитывает возможные изменения. | Знает, как планировать работу, может определять комплекс мер по определению состава операций, на основе шаблонов, стоимости, длительности, сроков и ресурсах проектных операций, основывается на проверенных данных, проводит их оценку. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **ПК 4.3** | Не знает факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций | Может назвать отдельные факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций | Может анализировать отдельные виды факторов, оказывающих влияние на качество результата проектных операций, проводит анализ результатов оценки качества | Может выполнить анализ факторов, оказывающих влияние на качество результата проектных операций, проводит анализ результатов оценки качества, предусматривает корректирующие действия по качеству проектных операций |
| **ПК 4.5** | Не понимает значения рисков проектных операций | Может назвать риски проектных операций, но не может использовать методы сбора информации о рисках | Может назвать риски проектных операций, использует различные методы сбора информации о рисках, определяет список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций | Может назвать риски проектных операций и проводит их количественный анализ, использует различные методы сбора информации о рисках, определяет список потенциальных действий по реагированию на риски и определяет возможные методы снижения рисков. |