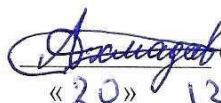


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова"
МОСКОВСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ

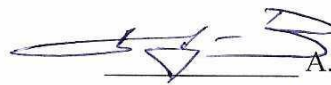
СОГЛАСОВАНО

Председатель Государственной
экзаменационной комиссии

 С.Г. Ахмадеев
«20» 12 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Московского приборостроительного
техникума

 А.В. Чурилов
«20» 12 2021 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ**

специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»
квалификация «Администратор баз данных»
(базовый уровень)

Москва 2021

ОДОБРЕНА:

Методическим советом
техникума

Протокол № 4

от «20» декабря 2021 года

Составлена в соответствии с
требованиями Федерального
государственного образовательного
стандарта по специальности среднего
профессионального образования
**09.02.07 Информационные системы и
программирование**

Рассмотрено


на заседании цикловой
методической комиссии
09.02.07-БД

Профессиональных модулей

Протокол № 3-21/22

от «30» ноября 2021 года

Председатель ЦМК



Подпись

М.С. Прищеп

Инициалы Фамилия

**Заместитель директора
по учебной работе**



Подпись

Д.А. Клопов

Инициалы Фамилия

«20» 12 2021 года

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	3
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ.....	7
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	7
1.1. Область применения Программы государственной итоговой аттестации	7
1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации	8
1.3. Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию:	9
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	10
2.1. Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации:.	10
2.2. Содержание государственной итоговой аттестации	10
2.3. Документы государственной итоговой аттестации	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	15
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:	15
3.2. Информационное обеспечение государственной итоговой аттестации	15
3.3. Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации	15
3.4. Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации.....	17
4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	19
4.1. Оценка выпускной квалификационной работы	19
4.2. Оценка защиты выпускной квалификационной работы.....	21

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

- 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, утвержденными приказами: Министерства образования и науки РФ от 31 января 2014 года, Министерства образования и науки РФ №74 и от 17 ноября 2017 года №1138, Министерства просвещения РФ от 10 ноября 2020 г. N 630.

- Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования – программам подготовки специалистов среднего звена в структурных подразделениях среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», утвержденным Ученым Советом Университета 19 февраля 2021 года, протокол №51-ОГ.

- Методическими рекомендациями по выполнению, оформлению и защите выпускных квалификационных работ студентами, обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», утвержденным Ученым Советом Университета 27 июня 2018 года, протокол №13.

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

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (квалификация – «администратор баз данных»).

Программа государственной итоговой аттестации является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

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.

Формами государственной итоговой аттестации выпускников специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования являются защита выпускной квалификационной работы (ВКР) и государственный экзамен в виде демонстрационного экзамена (ДЭ).

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 обучающимися 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.

Целью демонстрационного экзамена является подтверждение освоения выпускником профессиональных компетенций по следующим видам профессиональной деятельности:

- Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- Осуществление интеграции программных модулей;
- Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- Соадминистрирование баз данных и серверов;
- Разработка, администрирование и защита баз данных.

Проведение демонстрационного экзамена дает возможность выпускникам реализовывать полученные навыки, профессиональные компетенции с учетом требования работодателей в современном бизнесе и влияет на построение профессиональной карьеры будущих выпускников международных организаций.

К государственной итоговой аттестации допускаются 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 «Информационные системы и программирование» в части освоения **видов профессиональной деятельности (ВПД)** специальности:

- Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- Осуществление интеграции программных модулей;
- Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- Сoadминистрирование баз данных и серверов;
- Разработка, администрирование и защита баз данных и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Вид деятельности «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»:

- ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
- ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
- ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
- ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.
- ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
- ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

Вид деятельности «Осуществление интеграции программных модулей»:

- ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
- ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
- ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
- ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
- ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

Вид деятельности «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»:

- ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
- ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
- ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
- ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Вид деятельности «Сoadминистрирование баз данных и серверов»:

- ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
- ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
- ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
- ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
- ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

Вид деятельности «Разработка, администрирование и защита баз данных»:

- ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
- ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
- ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
- ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
- ПК 11.5. Администрировать базы данных.
- ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

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 «Информационные системы и программирование». 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 ГИА – 6 недель, в том числе:

- Подготовка выпускной квалификационной работы – 1 неделя;
- Защита выпускной квалификационной работы - 2 недели;
- Подготовка к демонстрационному экзамену – 1 неделя;
- Проведение демонстрационного экзамена - 2 недели.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации:

Вид – выпускная квалификационная работа и демонстрационный экзамен

Сроки подготовки и проведения демонстрационного экзамена: подготовка к демонстрационному экзамену-1 неделя - с 18 мая по 24 мая 2022 г. Проведение демонстрационного экзамена-2 недели с 25 мая по 07 июня 2022 г.

Объем времени и сроки, отводимые на выполнение выпускной квалификационной работы: подготовка выпускной квалификационной работы – 1 неделя с 08 июня по 14 июня 2022г. Защита выпускной квалификационной работы - 2 недели с 15 июня по 28 июня 2022г.

2.2. Содержание государственной итоговой аттестации

Примерная тематика выпускных квалификационных работ

№	Тематика выпускной квалификационной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
Разработка ИС		ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов
1.	Разработка информационной системы отдела кадров, бухгалтерии или другого подразделения организации	
2.	Разработка информационной системы промышленного предприятия	
3.	Разработка информационной системы тестирования уровня знаний	
4.	Автоматизация работы документационного обеспечения образовательного процесса	
5.	Разработка информационной системы предприятия социальной сферы	
6.	Разработка информационной системы образовательного учреждения или структурного подразделения образовательного учреждения	
Разработка (модификация) модулей (подсистем) ИС		ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных
7.	Информационная система торговой организации "...". Разработка (модификация) модуля (подсистемы) аналитической обработки данных.	
8.	Информационная система торговой организации "...". Разработка Интернет-ресурса работы с клиентами	

9.	Информационная система промышленного предприятия "...". Разработка (модификация) модуля (подсистемы) контроля переподготовки персонала.
10.	Информационная система образовательного учреждения "...". Разработка (модификация) модуля (подсистемы) учета посещаемости.
11.	Информационная система образовательного учреждения "...". Разработка (модификация) модуля (подсистемы) автоматизации работы ЦМК.
12.	Информационная система образовательного учреждения "...". Разработка (модификация) модуля (подсистемы) интерактивного тестирования.
13.	Информационная система образовательного учреждения "...". Разработка (модификация) модуля (подсистемы) учета успеваемости.
14.	Информационная система образовательного учреждения "...". Разработка (модификация) модуля (подсистемы) для мобильных устройств.
Проектирование элементов ИС	
15.	Проектирование и реализация базы данных предприятия "... / организации "... / структурного подразделения "...".
16.	Разработка проекта внедрения информационной системы предприятия "... / организации "... / структурного подразделения "...".
17.	Разработка проекта переноса информационной системы предприятия "... / организации "... / структурного подразделения ..." на новую технологическую и/или программную платформу
Администрирование серверов баз данных	
18	Проектирование и реализация системы обеспечения информационной безопасности предприятия "... / организации "... / структурного подразделения "...".
19	Проектирование и реализация сетевой инфраструктуры предприятия "... / организации "... / структурного подразделения "...".
20	Построение и администрирование баз данных предприятия "... / организации "... / структурного подразделения "...".

Перечень тем по выпускным квалификационным работам:

- разрабатывается преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей;
- рассматривается на заседаниях цикловых методических комиссий;
- утверждается после предварительного положительного заключения работодателей.

Структура выпускной квалификационной работы:

- 1) введение
- 2) основная часть
 - теоретическая часть
 - практическая часть
- 3) заключение
- 4) список использованной литературы
- б) 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 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.

При защите ВКР оценивается:

- глубина проработки теоретических вопросов, исследуемых 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.

Проведение демонстрационного экзамена

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных цикловой методической комиссией.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Предусматривается проведение демонстрационного экзамена в рамках компетенции:

- ИТ-решения для бизнеса на платформе 1с предприятие 8

2.3. Документы государственной итоговой аттестации

Решение ГЭК о присвоении квалификации «Администратор баз данных» по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», о выдаче диплома выпускникам, прошедшим ГИА оформляется протоколом ГЭК и приказом ректора.

По окончании государственной итоговой аттестации ГЭК составляет ежегодный отчет о работе.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Для защиты выпускной квалификационной работы отводится специально подготовленный кабинет, оснащенный следующим образом:

- Рабочие места для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- Компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- Лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

Для проведения демонстрационного экзамена используется аккредитованная по стандартам Ворлдскиллс Россия площадка в одном из ЦПДЭ – центров проведения демонстрационного экзамена, оснащенная необходимым оборудованием в соответствии с требованиями инфраструктурного листа, с учетом выбранного КОД – комплекта оценочной документации.

3.2. Информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

Для защиты выпускной квалификационной работы отводится специально подготовленный кабинет, оснащенный следующим образом:

- 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

Для проведения демонстрационного экзамена используется аккредитованная по стандартам Ворлдскиллс Россия площадка в одном из ЦПДЭ – центров проведения демонстрационного экзамена, оснащенная необходимым программным обеспечением в соответствии с требованиями инфраструктурного листа, с учетом выбранного КОД – комплекта оценочной документации.

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 автора ВКР (не более 7-10 минут) с

демонстрацией презентации или других наглядных материалов, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы автора ВКР. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной работы, а также рецензента.

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

«Отлично» выставляется за следующую ВКР:

- 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 дипломант 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 ВКР:

- 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 ВКР:

- 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 ВКР:

- 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.

4. При подготовке к ГИА студентам оказываются консультации руководителями от образовательного учреждения, назначенными распорядительным документом. Во время подготовки студенту может быть предоставлен доступ в Интернет.

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

6. Проведение демонстрационного экзамена происходит в виде защиты готовой работы в присутствии членов комиссии.

3.4. Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) и апелляционной комиссией (АК). Составы ГЭК и АК утверждаются приказом курирующего проректора.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность ГЭК, 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) Министерством образования и науки РФ на основании решения Ученого совета Университета. Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в Университете 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.

Апелляционная комиссия (АК) состоит из председателя, не менее пяти 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 курирующего проректора.

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. 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.) Научный 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
Оформление работы	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.	Соблюдены все правила оформления работы.
Литература	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников	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

Темы ВКР, КОДы к проведению демонстрационного экзамена и типовые бланки документов приведены в Приложении 1 и Приложении 2 соответственно к данной программе ГИА и представляют собой ФОС.

4.2. Оценка защиты выпускной квалификационной работы

(учитываются ответы на вопросы)

ПК	Показатели оценки «2 - 5»			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«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 и структурирует объекты информационного контента
ПК 2.2-2.4	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	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	обеспечения, применяет инструментальные среды поддержки разработки.
ПК 2.5	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 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 4.1	Не знает способы разрешения проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	Называет некоторые способы разрешения проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности, но возникают проблемы 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 4.2, 4.4	Не знает основ систем управления взаимоотношениями с клиентами	Знает основы систем управления взаимоотношениями с клиентами	Знает основы систем управления взаимоотношениями с клиентами, применяет элементы делового общения при представлении приложения	Знает систем управления взаимоотношениями с клиентами, применяет элементы делового общения при представлении приложения, умеет составлять проект проведения консультации с использованием презентационных материалов
ПК 4.3	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 объеме применяет виртуальные проектные среды	Может анализировать содержание проектных операций при выполнении поставленной задачи, может сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта, в полном объеме применяет современные виртуальные проектные среды для достижения результата

ПК 11.1, 11.3	Не может объяснить значения сроков, стоимости и ресурсов проектных операций	Знает отдельные операции, выполняемые в проекте, при определении длительности операций основывается на непроверенных данных, но учитывает все ресурсы.	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 ресурсов проектных операций, основывается на проверенных данных, проводит их оценку.
ПК 11.2, 11.4	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 11.5 11.6	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.

4.2. Оценка защиты выпускной квалификационной работы

(учитываются ответы на вопросы)

ПК	Показатели оценки «2 - 5»			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«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, 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	Знает разные методы сбора и анализа информации, умеет формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций, идентифицирует и структурирует

			контента, небольшими недочётами	с объектами информационного контента
ПК 2.2-2.4	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	Не знает стандарты и нормативную документацию по измерению качества применяемые в отрасли	Может указать отдельные виды стандартов и нормативной документации по измерению качества применяемые в отрасли, но возникают проблемы применением	Может указать отдельные виды стандартов, технической и нормативной документации по измерению 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 4.1	Не знает способы разрешения проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	Называет некоторые способы разрешения проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности, но	Знает способы и методы для выявления и устранения проблем совместимости программного обеспечения, но не может определить приложения,	Знает как организована работа в компьютерных и телекоммуникационных системах, может провести анализ способов и методов для выявления и устранения проблем

		возникают проблемы применением	с вызывающие проблемы совместимости	совместимости программного обеспечения
ПК 4.2, 4.4	Не знает основ систем управления взаимоотношениями с клиентами	Знает основы систем управления взаимоотношениями с клиентами	Знает основы систем управления взаимоотношениями с клиентами, применяет элементы делового общения при представлении приложения	Знает систем управления взаимоотношениями с клиентами, применяет элементы делового общения при представлении приложения, умеет составлять проект проведения консультации с использованием презентационных материалов
ПК 4.3	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 объеме применяет виртуальные проектные среды	Может анализировать содержание проектных операций при выполнении поставленной задачи, может сопоставлять цель своей деятельности с целью проекта, в полном объеме применяет современные виртуальные проектные среды для достижения результата
ПК 11.1, 11.4	Не может объяснить Методы описания схем баз данных в современных СУБД и основные методы построения и структуризации БД	Знает отдельные принципы описания БД при построении концептуальной и физической модели .	Знает Основные принципы структуризации и нормализации базы данных, а так же принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.	Знает методы описания схем баз данных в современных СУБД, основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний, основные принципы структуризации и нормализации базы данных и принципы построения концептуальной, логической и

				физической модели данных.
11.2	Не знает современных инструментальные средства проектирования схемы базы данных и принципов анализа предметной области	Знает принципы анализа предметной области	Знает современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных и принципов анализа предметной области	Знает структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров, современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных и принципов анализа предметной области
ПК 11.3	Не знает методов описания схем баз данных в современных СУБД	Может назвать структуры данных СУБД	Знает методы описания схем баз данных в современных СУБД и может назвать структуры данных СУБД	Знает методы описания схем баз данных в современных СУБД, структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров, а так же Методы организации целостности данных.
ПК 11.5, 11.6	Не знает основных методы и средства защиты данных в базе данных	Может назвать программное обеспечение защиты БД	Знает алгоритм проведения процедуры резервного копирования и способы контроля доступа к данным и управления привилегиями	Знает Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях, алгоритм проведения процедуры резервного копирования и алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных и методы организации целостности данных.

Темы выпускных квалификационных работ:

1. Разработка системы аналитики и прогнозирования тенденции цен компании
2. Разработка информационной системы обработки заявок на видео-обслуживание
3. Автоматизация ведения клиентской базы и распределения оборудования
4. Разработка системы учета компьютерного оборудования
5. Разработка мобильного приложения учета заявок
6. Разработка информационной системы складского учета
7. Разработка информационной системы учёта и контроля работы it- отдела
8. Разработка автоматизированной информационной системы по продаже строй-материалов
9. Разработка корпоративного портала службы технической поддержки
10. Разработка информационной системы на платформе 1С: Конвертирование данных
11. Разработка системы приема заявок на проведение работ по ремонту компьютерного оборудования
12. Разработка автоматизированной системы навигации в метро
13. Разработка информационной системы учета пациентов
14. Автоматизация системы нотариального делопроизводства
15. Разработка мобильного приложения доставки продуктов
16. Разработка информационной системы книжного издательства
17. Разработка информационной системы железнодорожной станции
18. Разработка системы для работы с домофонами серии bas-ip
19. Разработка автоматизированной информационной системы документооборота
20. Разработка CRM-системы для учета финансов и управления разработкой программных продуктов
21. Автоматизация системы учета посещаемости обучающихся при проведении дистанционного обучения для преподавателей
22. Автоматизация системы оповещения преподавателей о изменении в расписании на платформе 1С: Предприятие 8.3
23. Разработка модуля мониторинга состояния ПК
24. Разработка модуля для сбора заявок на проведение технических работ
25. Разработка информационной системы учета, контроля и продажи билетов для аэропорта

Демонстрационный экзамен

Типовые оценочные средства государственной итоговой аттестации (далее — типовые оценочные средства) для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия в рамках государственной итоговой аттестации в соответствии с актуализированным ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование размещены на официальном сайте Worldskills Russia (Электронный ресурс: <https://esat.worldskills.ru/competencies/> (режим доступа: с экрана, свободный).

Для ознакомления с типовыми оценочными средствами на странице «Оценочные материалы» следует выбрать компетенцию Ворлдскиллс «ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С предприятие 8» и открыть (скачать на компьютер) файлы:

1. КОД 1.1 2022-2024 Инфраструктурный лист. Очный формат. Форма 1;

2. КОД 1.1 2022-2024 Инфраструктурный лист. Дистанционный формат. Форма 1
3. КОД 1.1 2022-2024 Инфраструктурный лист. Распределенный формат. Форма 1
4. КОД 1.1 2022-2024 Инфраструктурный лист. Очный формат. Форма 2;
5. КОД 1.1 2022-2024 Инфраструктурный лист. Дистанционный формат. Форма 2
6. КОД 1.1 2022-2024 Инфраструктурный лист. Распределенный формат. Форма 2
7. Комплект оценочной документации № 1.1 (в составе общего документа «Комплекты оценочной документации “ИТ-решения для бизнеса на платформе 1С Предприятие” 2022-2024»).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Типовые бланки документов

Руководителю структурного подразделения СПО

_____ ФИО полностью

от студента _____

_____ ФИО полностью

_____ формы обучения

_____ курса группы _____

Контактный телефон _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить тему выпускной квалификационной работы в следующей редакции:

« _____

_____»

и назначить руководителем _____
(ФИО научного руководителя)

« _____ » _____ 20__ г.

_____ (подпись студента)

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Московский приборостроительный техникум

Согласовано
Представитель работодателя

_____/ ФИО /
«___» _____ 20__ года

Утверждаю
Руководитель структурного
подразделения СПО
_____/ ФИО /
«___» _____ 20__ года

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение выпускной квалификационной работы
(Дипломного проекта / Дипломной работы)

Студент (-ка) ___ курса группы _____

Специальность _____
ФИО _____

1. Тема ВКР: _____

Утверждена (распоряжением) от «___» _____ 20__ г. № _____

2. Дата выдачи задания: «___» _____ 20__ г.

3. Исходные данные к работе (цель, задачи и объем исследования, предполагаемые методы и методики исследования и т.д.)

3.1. Цель:

3.2. Входные данные:

3.3. Требования:

4. Этапы выполнения и срок сдачи обучающимся завершённой работы

5. Наименование предприятия (организации) проведения преддипломной практики

Руководитель ВКР

(подпись)

(ФИО)

Председатель цикловой
методической комиссии

(подпись)

(ФИО)

Студент (-ка)

(подпись)

(ФИО)

«___» _____ 20__ г.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
Московский приборостроительный техникум

Выпускная квалификационная работа
(Дипломный проект / Дипломная работа)

На тему: _____

(ФИО студента полностью в родительном падеже, прописными (большими) буквами)

Студент (-ка) _____ курса группы _____

по специальности _____

для присвоения квалификации: _____

Форма обучения: _____

Руководитель: _____ / _____ /
(подпись)

« _____ » _____ 20__ г.

Консультант: _____ / _____ /
(подпись)

« _____ » _____ 20__ г.

Студент (-ка): _____ / _____ /
(подпись)

« _____ » _____ 20__ г.

Допущен(а) к защите
Распоряжение от « _____ » _____ 20__ г. № _____

