

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Колледж электроники и информационных технологий»

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета

Протокол № 25
«29» 12 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор **СПб ГБУ «Колледж
электроники и информационных
технологий»**



Г.И. Воронько
2025 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ
по
основной профессиональной образовательной программе среднего
профессионального образования –
программе подготовки специалистов среднего звена**

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: специалист по информационным системам

Санкт-Петербург, 2025

Программа Государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) специальности среднего профессионального образования **09.02.07 Информационные системы и программирование.**

Рассмотрено на заседании Методического Совета

Протокол № 3 от « 4 » 12 2025 г.

Председатель МС



СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения.....	4
Требования к проведению демонстрационного экзамена.....	6
Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы).....	7
Порядок подачи и рассмотрения апелляций.....	10
Перечень тем выпускных квалификационных работ.....	13
Лист ознакомления.....	15

Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии/специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** присваивается квалификация: *специалист по информационным системам*.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
Осуществление интеграции программных модулей	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
Ревьюирование программных модулей	ПМ.03 Ревьюирование программных модулей
Проектирование и разработка информационных систем	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем
Сопровождение информационных систем	ПМ.06 Сопровождение информационных систем

Сoadминистрирование баз данных и серверов	ПМ.07 Сoadминистрирование баз данных и серверов
---	---

Таблица 2

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
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
Ревьюирование программных модулей	ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией
	ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям
	ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма
	ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием
Проектирование и разработка информационных систем	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
	ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
	ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
	ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
	ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией

	выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
	ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации
Сопровождение информационных систем	ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы
	ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы
	ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы
	ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания
	ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием

Выпускники, освоившие программу по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** (квалификация - специалист по информационным системам) сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы.)

Требования к проведению демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов. С материалами можно ознакомиться по ссылке <https://bom.firpo.ru/Public/5507>.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по программисте безопасности, а также образцы заданий.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с образовательной организацией не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с комплектом оценочной документации.

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

Для всех видов аттестации и уровней демонстрационных экзаменов рекомендуется использовать шкалу перевода «0-50-65-90-100». Данная шкала предусматривает следующее соотношение между баллами ДЭ и отметками по пятибалльной системе оценивания

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00-49,99 %	50,00-64,99 %	65,00-89,99 %	90,00-100 %

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Статус победителя, призера финала чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и финала чемпионата высоких технологий по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается выпускнику в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)

Общие положения.

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

Структура и содержание дипломной работы (проекта).

- Титульный лист.
- Задание на дипломную работу.
- Содержание.
- Введение.
- Основная часть, включающая теоретический и практический разделы.
- Заключение.
- Список использованных источников.
- Приложения.

Перечень вопросов, подлежащих разработке, определяется темой конкретной дипломной работой (проектом).

Порядок оценки результатов выполнения дипломной работы (проекта).

Основными критериями оценки качества дипломных работ являются:

- актуальность темы исследования, сложность ее разработки;
- логичность структуры и содержания работы, полнота раскрытия темы исследования, степень достижения поставленных целей и задач;
- полнота использования источников, отечественной и иностранной специальной литературы по рассматриваемым вопросам;
- полнота и качество собранных фактических данных по объекту исследования, качество проведенных расчетов;
- творческий характер анализа и обобщения фактических данных на основе современных методов и научных достижений;
- практическое значение предложений, выводов и рекомендаций, степень их обоснованности и возможность реального внедрения в работу организаций;
- оформление работы в соответствии с методическими указаниями, навыки владения компьютерной техникой в процессе выполнения дипломной работы.

Оценка «5» (отлично) ставится в случае, когда содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования. Выпускник логически последовательно излагает материал, базируясь на прочных теоретических знаниях по избранной теме. Стиль изложения корректен, работа оформлена грамотно, на основании стандарта. Допустима одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания излагаемого материала.

Оценка «4» (хорошо) - содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается целевая направленность. При выполнении работы аттестуемый соблюдает логическую последовательность изложения материала, но обоснования для полного раскрытия темы недостаточны. Допущены одна ошибка или два-три недочета в оформлении работы, выкладках, эскизах, чертежах;

Оценка «3» (удовлетворительно) - допущено более одной ошибки или трех недочетов, но при этом аттестуемый обладает обязательными знаниями по излагаемой работе;

Оценка «2» (неудовлетворительно) - допущены существенные ошибки, аттестуемый не обладает обязательными знаниями по излагаемой теме в полной мере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Порядок оценки защиты дипломной работы.

Результаты защиты дипломной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Дипломная работа оценивается членами Итоговой аттестационной комиссии на ее закрытом заседании в день защиты. Оценки объявляются комиссией в тот же день.

Основными критериями оценки качества дипломных работ являются:

- уровень теоретической и практической подготовки выпускника, умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам дипломной работы, глубина и правильность ответов на замечания рецензентов и вопросы членов ГЭК;
- навыки лаконичного, четкого и грамотного изложения материала;
- оформление работы, качество представленного графического материала;
- содержание отзыва и рецензии на дипломную работу.

Оценка «Отлично» выставляется за дипломную работу, которая имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ и разбор практической стороны вопроса, логичное,

последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями, имеющими практическую значимость. Работа написана грамотным литературным языком, тщательно выверена, оформление соответствует действующим государственным стандартам, сопровождается достаточным объемом табличного и графического материала, имеет положительные отзывы руководителя и рецензента. При ее защите выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, дает четкие и аргументированные ответы на вопросы, заданные членами ГЭК.

Оценка «Хорошо» выставляется за дипломную работу, которая имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный анализ и разбор практической деятельности, последовательно изложен материал с соответствующими выводами, однако анализ источников неполный, выводы недостаточно аргументированы, в ее структуре и содержании есть отдельные погрешности, не имеющие принципиального характера. Работа имеет положительный отзыв руководителя и рецензента. При ее защите выпускник показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется за дипломную работу, которая имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, однако в ней просматривается непоследовательность изложения материала, проведенное исследование содержит поверхностный анализ и недостаточный разбор материала, выводы неконкретны, рекомендации слабо аргументированы, представлены необоснованные предложения, в литературном стиле и оформлении работы имеются погрешности. В отзывах рецензентов имеются замечания по содержанию работы. При ее защите выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется за дипломную работу, которая не имеет анализа рассматриваемого вопроса, не отвечает требованиям, изложенным в методических указаниях по выполнению дипломной работы. В работе нет выводов. В отзывах руководителя и рецензента имеются критические замечания. При защите дипломной работы выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

Результаты защиты дипломных работ оформляются протоколами заседания Государственной экзаменационной комиссии.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при

их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

**Перечень тем выпускной квалификационной работы
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
(квалификация - специалист по информационным системам)**

ПМ.02 Ревьюирование программных продуктов

1. Проектирование и разработка прототипа интерфейса подсистемы, реализующей бизнес-процессы выбранного для автоматизации рабочего места, рамках корпоративной информационной системы.
2. Разработка базы данных информационной системы.
3. Разработка тестов. Тестирование прототипов проекта на соответствие задачам пользователя и удобство интерфейса.
4. Проверка соответствия программных продуктов и технологических операций применяемым стандартам, процедурам и требованиям.
5. Разработка математических методов и программ оптимизации проектирования сетей передачи данных.
6. Разработка программной системы стеганографического встраивания информации в цифровое изображение.
7. Разработка и программная реализация атак на методы встраивания информации, реализованные в существующем программном обеспечении.
8. Разработка программной системы встраивания цифрового водяного знака в цифровое изображение
9. Разработка методики и программного комплекса для хранения и обработки данных расчётных систем.
10. Программное обеспечение системы резервирования билетов.
11. Разработка параллельных программ для многопроцессорных систем.

ПМ.03 Проектирование и разработка информационных систем

1. Тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксация выявленных дефектов.
2. Участие в исправлении дефектов информационной системы, обнаруженных в результате тестирования услуг.
3. Разработка веб-приложения для предоставления информационно-справочных.
4. Разработка веб-приложения магазина бытовой техники.
5. Разработка веб-приложения рекламного агентства.
6. Разработка мобильного приложения для изучения английского языка. Разработка автоматизированной системы учета рабочего времени на базе программной платформы «1С: Предприятие».
7. Автоматизация развертывания проекта и реализация CI/CD.
8. Автоматизация тестирования веб-приложения интернет-магазина.
9. Автоматизация тестирования новостного мобильного приложения.
10. Автоматизация тестирования Android приложения.
11. Автоматизация тестирования iOS приложения.
12. Автоматизация процесса управления СКЗИ.

13. Разработка автоматизированной системы учета заказов.
14. Разработка конфигурации для автоматизации розничной торговли.
15. Разработка автоматизированной информационной системы резервирования.
16. Разработка программных модулей управления проектами для конфигурации «1С:

Комплексная автоматизация».

17. Разработка веб-сайта биржи труда.
 18. Разработка веб-сайта магазина бытовой техники.
 19. Разработка автоматизированной информационной системы городского управления пассажирского транспорта.
 20. Разработка веб-сайта сети магазинов компьютерной фирмы.
 21. Разработка автоматизированной информационной системы для администрации
- Разработка веб-сайта справочной службы.
22. Разработка автоматизированной информационной системы склада магазина канцелярских товаров.
 23. Разработка веб-сайта организации.
 24. Разработка автоматизированной информационной системы учета оценок студентов.
 25. Разработка автоматизированной информационной системы учета пациентов в учреждении здравоохранения.
 26. Разработка автоматизированной информационной системы учета автомобилей.
 27. Разработка информационной системы для автомагазина.
 28. Электронная коммерция и Интернет-технологии в торговле. Компонента «1С: Предприятие: Веб-расширение».
 29. Автоматизация документооборота предприятия с использованием автоматизированной информационной системы «1С: Аналитика Документооборот».
 30. Разработка системы автоматизации документооборота в организациях потребительской кооперации.
 31. Разработка автоматизированных информационных систем электронной коммерции в торговых организациях потребительской кооперации.
 32. Разработка автоматизированных информационных систем электронной коммерции в торговых организациях малого и среднего бизнеса.

ПМ.05 Сoadминистрирование баз данных и серверов

1. Разработать БД организации автоматизации учёта товаров организации оптовой или розничной торговли.
2. Создать базу данных организации автоматизации учёта библиотечного фонда библиотеки.
3. Создать проект базы данных организации автоматизации ведения кадрового учёта организации.
4. Спроектировать БД организации автоматизации учёта вкладчиков и депозитов банка.
5. Разработать базу данных организации автоматизации учёта автотранспорта, его автопробега и плановых ремонтов для организации.
6. Создать БД организации автоматизации учёта подписчиков периодических изданий и движения корреспонденции в почтовом отделении.
7. Спроектировать базу данных организации автоматизации процесса обработки результатов маркетинговых исследований продукции, производимой или реализуемой предприятием.

8. Разработать БД организации автоматизации расчёта себестоимости единицы каждого вида продукции, выпускаемой некоторым предприятием.
9. Создать базу данных организации автоматизации процессов анализа прогноза поведения экономической системы.
10. Спроектировать базу данных автоматизации учёта программного обеспечения организации, с учётом его различных версий и рабочих мест, на которых оно установлено.
11. Разработать базу данных автоматизации учёта программного и аппаратного обеспечения организации, с учётом компонентов аппаратного обеспечения и различных версий и рабочих мест программного обеспечения, на которых оно установлено.
12. Создать БД автоматизации учёта транспортных средств сотрудниками государственной дорожно- – транспортной службы региона РФ.
13. Предложить проект базы данных автоматизированного учёта категорий пользователей централизованной вычислительной системы, их прав ресурсов, к которым разрешён доступ.
14. Спроектировать БД автоматизированной регистрации документов, сопровождающих управленческую деятельность и (или) кадровый учёт на некотором предприятии.
15. Разработать базу данных автоматизированного учёта абонентов телефонной компании.
16. Создать базу данных автоматизации процессов расчёта и учёта оплаты, производимой квартиросъёмщиками некоторому предприятию ЖКХ.
17. Предложить проект базы данных автоматизации учёта оплаты услуг (подачи воды, электроэнергии, газа), предоставляемых юридическим и физическим лицам некоторым предприятием
18. Спроектировать базу данных автоматизации процесса разработки и расчёта смет на строительные и другие виды работ.
19. Разработать БД автоматизированного учёта средств вычислительной техники, планирования и прогнозирования профилактического обслуживания.
20. Создать БД автоматизированного учёта информации по оперативному планированию деятельности организации.
21. Спроектировать базу данных автоматизированного учёта основных средств организации.
22. Разработать БД организации автоматизированного учёта рабочего времени и расчёта заработной платы работников со сдельной (повременной, комбинированной) формой оплатой труда.
23. Модернизация серверного оборудования при расширении локально вычислительной сети предприятия.
24. Возможность построения систем стандарта IEFЕ 802.3и в организации.
25. Установка и настройки локального почтового сервера.
26. Внедрение на предприятии сервера в локальной сети.
27. Оптимизация автоматизированного рабочего места сотрудников организации.
28. Разработка мероприятий по обеспечению информационной безопасности сети предприятия.
29. Администрирование защищенного канала спутниковой связи.
30. Анализ обеспечения защиты информации в ЛВС и разработка соответствующих мер защиты в организации.