

	Комитет по образованию
	Санкт-Петербургское государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Колледж туризма и гостиничного сервиса» (Колледж туризма Санкт-Петербурга)

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по образовательной программе СПО

09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

Оглавление

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
2.1 Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации	7
2.2 Условия подготовки и процедура проведения ГИА.....	7
2.2.1 Основные этапы подготовки ВКР	7
2.2.2 Примерная тематика ВКР. Утверждение тем ВКР	8
2.2.3 Содержание задания на ВКР	9
2.2.4 Руководство ВКР.....	9
2.2.5 Процедура проведения ГИА	10
3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ.....	11
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ.....	14
5. РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ .	15
Тематика выпускных квалификационных работ	18

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1

- соответствия результатов освоения выпускниками программы подготовки специалистов среднего звена 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование», соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей;
- готовности выпускника к следующим видам деятельности и сформированности у выпускника соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Вид профессиональной деятельности: Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры.

ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети;

ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности;

ПК 1.3. Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств;

ПК 1.4. Принимать участие в приёмо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии;

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.

Вид профессиональной деятельности: Организация сетевого администрирования.

ПК 2.1. Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев;

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах;

ПК 2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей;

ПК 2.4. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

Вид профессиональной деятельности Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.

ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях.

ПК 3.3. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать сетевые конфигурации.

ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации;

ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта;

ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

1.3 Условия допуска к прохождению государственной итоговой аттестации

К государственной итоговой аттестации допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие

учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Вид выпускной квалификационной работы – **дипломный проект (дипломная работа)**.

Форма проведения государственной итоговой аттестации - **защита дипломного проекта (работы)**.

Объем времени и сроки, отводимые на выполнение выпускной квалификационной работы:

4 недели с 17 мая 2024г. по 12 июня 2024г.

Сроки защиты выпускной квалификационной работы:

2 недели с 14 июня 2024г. по 26 июня 2024г.

2.2 Условия подготовки и процедура проведения ГИА

2.2.1 Основные этапы подготовки ВКР

1) закрепление за дипломником руководителя, места практики и выбор темы ВКР;

2) прохождение преддипломной практики, сбор материалов для написания ВКР;

3) написание ВКР, представление руководителю выполненных разделов ВКР, консультирование по ВКР;

4) представление и защита отчета по преддипломной практике;

5) формирование комплекта документов к ВКР: задание, отзыв руководителя, рецензия, при необходимости справка о внедрении. Сбор необходимых подписей на титульном листе ВКР;

6) прохождение нормоконтроля ВКР;

7) подготовка раздаточных материалов к ВКР, электронной презентации и доклада;

8) защита ВКР согласно графику.

2.2.2 Примерная тематика ВКР. Утверждение тем ВКР

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию профессиональных модулей: ПМ01 «Организация сетевого администрирования», ПМ02 «Участие в проектировании сетевой инфраструктуры», ПМ03 «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры». Перечень тем по ВКР разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей или работодателями, рассматривается на заседаниях ПЦК, утверждается директором колледжа после предварительного положительного заключения работодателей.

Тематические направления дипломных проектов:

- разработка методики тестирования различных сетей;
- разработка методики внедрения и обслуживания различных сетей;
- проектирование и модернизация различных сетей.

Рассмотрение и утверждение темы, кандидатуры руководителя и консультантов осуществляется на заседании ПЦК не позднее, чем за 6 месяцев до защиты дипломного проекта.

Тема дипломного проекта, руководитель и/или консультанты утверждаются приказом директора колледжа.

После утверждения темы руководитель составляет задание на выполнение дипломного проекта (см. приложение 2). Оно подписывается преподавателем-руководителем (руководителем) дипломного проекта и студентом для ознакомления с заданием.

2.2.3 Содержание задания на ВКР

Задание составляется в двух экземплярах: первый выдается студенту перед преддипломной практикой, среди задач которой – сбор данных для дипломного проекта и обобщение информации по избранной теме; второй остается у преподавателя-руководителя дипломного проекта и вместе с дипломным проектом представляется к защите.

Задание на дипломный проект выдается студенту не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

2.2.4 Руководство ВКР

Выпускная квалификационная работа выполняется под непосредственным контролем руководителя дипломного проекта. С этой целью в колледже оборудованы кабинеты дипломного проектирования, оснащенные компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением, а также нормативной документацией и справочной литературой.

При написании дипломного проекта студент пользуется методическими рекомендациями по написанию дипломного проекта, разработанными ПЦК.

На завершающей стадии работы над дипломным проектом проводится предзащита, не позднее, чем за неделю до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

По завершению студентом работы над дипломным проектом руководитель проверяет, подписывает его, обсуждает со студентом итоги работы и пишет отзыв, но не позднее, чем за 10 дней до защиты дипломного проекта.

Отзыв руководителя должен включать:

- заключение об актуальности темы исследования;
- оценку исследовательских качеств студента;

- степень самостоятельности и ответственности студента;
- оценку уровня выполнения дипломного исследования;
- отметку, которую заслуживает данная работа: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

2.2.5 Процедура проведения ГИА

На защиту дипломного проекта отводится до 25 минут. Процедура защиты включает в себя, как правило, доклад студента (до 10 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если они присутствуют на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Защита дипломного проекта проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее 2/3 ее состава.

Ход заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируется. В протоколе фиксируются:

- итоговая оценка защиты дипломного проекта
- вопросы и ответы студентов;
- особое мнение членов комиссии.

Протоколы подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

Результаты защиты дипломного проекта и решение о присвоении квалификации по специальности объявляются в тот же день.

При определении окончательной оценки дипломного проекта учитываются:

- доклад выпускника;

- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Расписание государственной итоговой аттестации составляется ежегодно заместителем директора по УМР.

3. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

Критериями оценки уровня и качества подготовки выпускников являются сформированность общих и профессиональных компетенций выпускника, а также:

- актуальность, новизна и практическая значимость дипломного проекта;
- уровень решения технических вопросов, поставленных в дипломном задании;
- уровень теоретической подготовки выпускника по специальным предметам;
- уровень общего развития выпускника;
- обоснованность, четкость, краткость изложения материала и ответов на вопросы.

«Отлично» выставляется за следующую выпускную квалификационную работу:

- работа носит исследовательский характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
 - имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
 - при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, 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 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 выпускную квалификационную работу:

- 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 дипломную работу:

• 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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

3.1 Требования к оформлению ВКР

Решение о формате оформления ВКР принимается в соответствии с принятыми в образовательной организации локальными нормативными документами.

Например, в соответствии с Системой менеджмента качества, внедренной в образовательной организации, обеспечивающими управление действующими в ней проектами.

Обучающийся может применять для оформления документации ВКР автоматизированные системы проектирования и управления (САПР).

Требования к оформлению ВКР должны соответствовать требованиям ЕСТД и ЕСКД, ГОСТ 7.32.- 2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу «Отчет о научно-исследовательской работе», ГОСТ 7.1. –2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание», ГОСТ 7.82.–2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов» и (или) другим нормативным документам (в т.ч. документам СМК).

Пояснительная записка к дипломному проекту должна содержать (в приведенной последовательности):

1. Титульный лист (приложение 1).
2. Задание на дипломный проект (приложение 2).
3. Задание на преддипломную практику.
4. Отзыв руководителя.
5. Рецензия.
6. Содержание.
7. Введение.
8. Общая часть (аналитическая часть).

9. Специальная часть (проектная часть).
10. Экономическое обоснование.
11. Заключение.
12. Список использованных источников.
13. Приложения.

Объем выпускной квалификационной работы (без приложений) составляет от 40 до 100 страниц. Приложение является обязательным элементом работы.

5. РЕЦЕНЗИРОВАНИЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

Дипломный проект в обязательном порядке направляется на внешнюю рецензию, с привлечением в качестве рецензентов квалифицированных специалистов – работников учреждений (фирм, организаций), преподавателей высших учебных заведений, руководителей однопрофильных факультетов учреждений СПО. К рецензированию допускаются дипломные проекты, прошедшие предзащиту без замечаний или с небольшими замечаниями и имеющие отзыв на оценку не ниже «удовлетворительно».

Рецензия содержит:

- заключение о соответствии дипломного проекта заданию;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости проекта;

В рецензии, как и в отзыве, указывается конкретная отметка, которой достойна работа.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за 3 дня до защиты дипломного проекта. Внесение изменений в работу после получения рецензии не допускается.

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Санкт-Петербургское государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Колледж туризма и гостиничного сервиса»
(Колледж туризма Санкт-Петербурга)

Специальность 09.02.06 «Сетевое и системное администрирование»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

_____ Л.А. Криворучко

« ____ » _____ 2023 г.

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Пояснительная записка

Тема: Разработка локальной сети

Группа _____

Рецензент _____ ФИО

Нормоконтроль _____ ФИО

Консультант по экономической части _____ Т.В.Львова

Руководитель дипломного проекта _____ ФИО

Выполнил _____ ФИО

Санкт-Петербург 2024

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

Санкт-Петербургское государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Колледж туризма и гостиничного сервиса»
(Колледж туризма Санкт-Петербурга)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПР

_____ Л.А. Криворучко

« ____ » _____ 2023 г.

ЗАДАНИЕ

На дипломную работу студента _____ группы __ специальности 09.02.06

Тема работы: Разработка локальной сети

Время выполнения: с 15.01.2024 по 04.06.2024г.

Состав дипломной работы:

Пояснительная записка объемом более 40 страниц.

Презентация, представляющая отчет о выполненной дипломной работе и результаты работы.

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ПОДЛЕЖАЩИХ РАЗРАБОТКЕ
В ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКЕ**

Постановка задачи: функциональное и эксплуатационное назначение проектируемой сети.

Общая часть: цель разработки, анализ средств разработки.

Практическая часть: схема устройства/сети, анализ выбранных решений и их обоснование.

Экономическая часть: описание и расчет затрат на выполнение проекта, определение трудоемкости отдельных видов работ.

Заключение: подведение итогов по проделанной работе.

Приложения: графические материалы по результатам работы.

Список используемой литературы

Графические материалы: презентация доклада и иллюстрационные материалы.

Руководитель дипломной работы (ФИО) _____

« ____ » _____ 2023 г.

Тематика выпускных квалификационных работ

1. Тестирование безопасности беспроводной сети.
2. Поиск уязвимостей в WEB приложении.
3. Тестирование защищенного WEB сервера.
4. Тестирование защищенности SSL протокола
5. Анализ информационной безопасности локальной сети колледжа.
6. Защита беспроводной домашней сети.
7. Сбор предварительной информации о защищенной компьютерной системе.
8. Идентификации портов и сетевых служб на защищенной компьютерной системе.
9. Идентификация уязвимостей на основе тестов.
10. Автоматизация места студента с применением Web-технологий
11. Анализ способов контроля
12. доступа к сети Интернет
13. Расчет оптимального сетевого пути с использованием теории графов
14. Анализ и модернизация локальной вычислительной сети (ЛВС) предприятия
15. Особенности проявления и диагностика неисправностей жесткого диска
16. Основные принципы компьютерной стенографии и области ее применения
17. Организация беспроводных сетей
18. Разработка интернет-магазина
19. Организация защиты локальной вычислительной сети предприятия
20. Проектирование локальной вычислительной сети организации
21. Оптимизация работы операционной системы Windows 7
22. Мониторинг и анализ сетевого трафика с помощью анализатора Wireshark
23. Развертывание серверов для создания ИС предприятия.
24. Удаленное администрирование сервера на платформе Unix.
25. Сбор и обработка данных технологических процессов.
26. Установка операционной системы по сети.
27. Создание сервера 1С на linux.
28. Разработка проекта корпоративной сети IP – телефонии.