

Министерство образования и науки  
Российской Федерации

Набережночелнинский институт (филиал)  
федерального государственного автономного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Казанский (Приволжский) федеральный  
университет»  
Инженерно-экономический колледж



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Т.И. Бычкова

» 08 2016г.

## ПРОГРАММА

государственной итоговой аттестации выпускников инженерно-экономического  
колледжа Набережночелнинского института (филиала) федерального государственного  
автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»,  
обучающихся по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети»

ГИА включает в себя выполнение и защиту выпускных квалификационных работ  
(ВКР).

**Темы выпускных квалификационных работ:**

№ п/п	Тематика выпускной квалификационной работы
1	Проектирование корпоративной сети с подключением удалённых филиалов по каналам Virtual Private Network-VPN (на примере...)
2	Проектирование корпоративной сети предприятия на основе FrameRelay(на примере...)
3	Проектирование системы абонентского доступа к компьютерной сети предприятия (на примере...)
4	Эксплуатация и модификация сетевой инфраструктуры предприятия (примере...)
5	Организация безопасного использования информации компьютерной сети предприятия (на примере...)
6	Организация администрирования сетевой инфраструктуры предприятия (на примере...)
7	Проектирование корпоративной сети с подключением к двум провайдерам с использованием протокола BorderGatewayProtocol (BGP) (на примере...)
8	Установка, настройка и эксплуатация локального почтового сервера в компьютерных сетях предприятия (на примере...)
9	Организация администрирования и контроля в компьютерных сетях предприятия (на примере...)
10	Проектирование технологии защиты межсетевого обмена данными в компьютерных сетях предприятия (на примере...)
11	Организация безопасности компьютерной сети предприятия на базе ОС Linux (на примере...)
12	Организация безопасности компьютерной сети предприятия на базе ОС Windows (на примере...)
13	Проектирование беспроводной территориально-распределенной компьютерной сети предприятия (на примере...)

14	Мониторинг и анализ программных средств защиты информации в компьютерных сетях предприятия (на примере...)
15	Эксплуатация и техническое обслуживание компьютерной сети предприятия (на примере...)

16	Проектирование и расчет структурированной кабельной системы компьютерной сети предприятия (на примере...)
17	Проектирование корпоративной компьютерной сети предприятия на базе ОС семейства Windows (на примере...)
18	Организация администрирования корпоративной сети предприятия на основе Microsoft Windows 2000 Advanced Server (на примере...)
19	Организация сетевого администрирования компьютерной сети предприятия на основе службы каталога Active Director (на примере...)
20	Организация домена в локальной вычислительной сети учреждения (на примере...)
21	Организация системы мониторинга компьютерной сети для внутренних нужд предприятия (на примере...)
22	Проектирование локальной вычислительной сети офисно-складского комплекса предприятия (на примере...)
23	Проектирование корпоративной сети звукового обеспечения предприятия на основе аппаратно-программного комплекса Media-Matrix (на примере...)
24	Организация обеспечения безопасности локальной вычислительной сети предприятия на основе технологии использования систем Padded Cell (на примере...)
25	Организация обеспечения безопасности локальной вычислительной сети предприятия на основе технологии использования систем HoneyPot (на примере...)
26	Организация удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры предприятия (на примере...)
27	Организация бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации в компьютерной сети предприятия (на примере...)
28	Организация модульной системы единого доступа к ресурсам в локальной вычислительной сети предприятия (на примере...)
29	Организация сопровождения и контроля использования SQL-сервера в компьютерных сетях предприятия (на примере...)
30	Проектирование корпоративной сети передачи конфиденциальных данных для предприятия (на примере...)
31	Проектирование локальной вычислительной сети предприятия на основе технологии GIGABIT Ethernet (на примере...)
32	Проектирование локальной вычислительной сети предприятия с применением структурированной кабельной системы (на примере...)

#### **Критерии выставления оценок по защите ВКР:**

##### **Критерии оценки защиты ВКР:**

При оценке качества ВКР государственная экзаменационная комиссия руководствуется следующими критериями:

- актуальность темы работы;
- практическая значимость (ценность) работы;
- наличие элементов творчества;
- применение современной методологии исследования, расчетов и т.п.;
- использование прикладных программ, проведение исследования;
- умение работать с различными источниками;
- оформление работы в соответствии с действующими стандартами.

Материалы пояснительной записки должны быть логично структурированы и лаконично изложены; должны быть раскрыты причинно-следственные связи. В пояснительной записке должны использоваться термины, обозначения и определения, соответствующие действующим стандартам и другим нормативным документам. Материалы в разделах и подразделах, посвященных расчетам, должны быть изложены в такой последовательности: цель расчета и пути достижения цели, расчетная модель и ее обоснование, принятые допущения и упрощения, используемые методы, используемые программные продукты, краткое описание процедур расчета, представление результатов, их интерпретация и выводы.

**При оценке качества работы ГЭК используется анкета, представленная в Приложении.**

**В результате выполнения и защиты ВКР выпускник закрепляет освоение всех профессиональных компетенций (ПК) по стандарту данной специальности:**

*- Участие в проектировании 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 приемо-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.

*- 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.

*- 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. Эксплуатация сетевых конфигураций.

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.

Председатель ПЦК      А.Н. Рязанова

## АНКЕТА ЗАЩИТЫ ВКР

Выпускник \_\_\_\_\_  
 Специальность \_\_\_\_\_  
 Тема ВКР: \_\_\_\_\_

Член ГЭК (Председатель) \_\_\_\_\_

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАЩИТЫ ВКР

№ п/п	Критерии	Оценка			
		5	4	3	0*
1	Актуальность темы работы				
2	Практическая значимость (ценность) работы				
3	Наличие элементов творчества				
4	Применение современной методологии исследования, расчетов и т.п.				
5	Использование прикладных программ, проведение исследования				
6	Умение работать с различными источниками				
7	Оформление работы в соответствии с действующими стандартами				

Достоинства ВКР \_\_\_\_\_

Недостатки ВКР \_\_\_\_\_

Вопросы для студента

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

Считаю, что выпускная квалификационная работа заслуживает оценки \_\_\_\_\_

Член ГЭК (Председатель) \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.