

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный технический колледж»

УТВЕРЖДЕНО

Педагогическим советом колледжа

Протокол № 60 от 24.11.2021 г.

Директор колледжа


И.И. Тубер

ПРОГРАММА
государственной итоговой аттестации выпускников специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование
(базовая подготовка)
на 2021-2022 учебный год

Челябинск

2021

РАЗРАБОТАНА

Предметной (цикловой) комиссией
Протокол № 3 от 3.11 2021 г.

В.В. Кобзева
(подпись)

Составлена в соответствии с
Федеральным государственным
образовательным стандартом
среднего профессионального образования
по специальности 09.02.06
Сетевое и системное администрирование

Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
С.Л. Родионов
(подпись)

СОГЛАСОВАНО:

Директор ООО «КЕЛЛИ КОМП»



В.Б. Самусев

Автор программы:

В.В. Кобзева – руководитель специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Форма и вид государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников специальности 09.02.06 состоит из:

- защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта;
- государственного экзамена в виде демонстрационного экзамена по компетенции «Сетевое и системное администрирование».

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации, расширению и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, определения уровня его подготовки к самостоятельной работе, а также сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Цель защиты ВКР – установление соответствия результатов освоения студентами ППСЗ соответствующим требованиям ФГОС СПО.

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

Демонстрационный экзамен проводится с целью определения у студентов и выпускников уровня знаний, умений, навыков, позволяющих вести профессиональную деятельность в определенной сфере и (или) выполнять работу по конкретной профессии или специальности в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия.

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации выпускников установлен федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования:

- выполнение дипломного проекта – четыре недели;
- защита дипломного проекта – две недели;
- подготовка к демонстрационному экзамену – четыре недели;
- проведение демонстрационного экзамена – одна неделя.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации

Сроки проведения ГИА установлены в соответствии с учебным планом специальности:

- выполнение дипломного проекта: с 18 мая по 21 июня 2022 г.;
- защита дипломного проекта: с 22 июня по 28 июня 2022 г.;
- подготовка к демонстрационному экзамену: с 20 апреля по 17 мая 2022 г.;
- проведение демонстрационного экзамена: с 18 мая по 21 мая 2022 г.

Проверяемые общие и профессиональные компетенции

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

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.

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.

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.

Тематика дипломных проектов

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями колледжа, обсуждаются на заседании предметно-цикловой комиссии специальности и согласовываются с представителями работодателей по профилю подготовки выпускников.

Примерная тематика дипломных проектов по специальности охватывает следующие направления:

- проектирование структурированной кабельной системы на предприятии;
- модернизация локально-вычислительной сети организации с учетом повышения уровня информационной безопасности;
- анализ и настройка системы обнаружения вторжения для компьютерной сети организации;
- организация работы сетевой инфраструктуры домена и рабочих станций.

На основании представленной тематики, перечень тем выпускных квалификационных работ разрабатывается преподавателями колледжа, обсуждаются на заседании предметно-цикловой комиссии специальности и согласовываются с представителями работодателей по профилю подготовки выпускников.

Назначение руководителей и консультантов

Руководителями выпускных квалификационных работ назначены преподаватели Кобзева В.В., Косинцев С.В., Титова Т.Н., Мохирев Е.А.

Консультантом выпускных квалификационных работ по экономической части назначен преподаватель ЮУрГТК Воронина А.В.

Основные функции руководителей выпускных квалификационных работ:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультации по вопросам содержания и последовательности выполнения работы;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы;
- подготовка отзыва на выполненную работу.

Основные функции консультанта в выпускных квалификационных работ по экономической части:

- консультации по оценке экономического эффекта от внедрения проекта;
- контроль хода выполнения экономической части выпускной квалификационной работы.

Задания на выпускную квалификационную работу рассматриваются предметно-цикловыми комиссиями, подписываются руководителем ВКР и консультантами и утверждаются заместителем директора по учебно-воспитательной работе после их рассмотрения учебно-методической комиссией колледжа.

Директором Южно-Уральского государственного технического колледжа издаётся приказ о допуске выпускников к дипломному проектированию и закреплении за ними тем дипломного проекта.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой профессиональной программе специалиста среднего звена.

Допуск студента к государственной итоговой аттестации рассматривается на заседании педагогического совета колледжа и объявляется приказом по колледжу.

Структура выпускной квалификационной работы

По структуре выпускная квалификационная работа состоит из пояснительной записки и практической части.

В пояснительной записке даётся теоретическое и расчётное обоснование принятых в проекте решений.

Практическая часть может быть представлена в виде проекта по проектированию, организации администрирования компьютерной сети или эксплуатации объектов инфраструктуры.

Рецензирование работ

Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускников. Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами из государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов и др. организаций в зависимости от тематики ВКР.

Рецензенты назначаются приказом директора колледжа.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии выпускной квалификационной работы заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела выпускной квалификационной работы;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений, теоретической и практической значимости работы;
- общую оценку выпускной квалификационной работы.

Содержание рецензии доводится до сведения студента не позднее, чем за день до защиты выпускной квалификационной работы.

Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

Структура государственного экзамена

Государственный экзамен проводится в виде демонстрационного экзамена на специально оборудованных площадках в соответствии с инфраструктурными листами по компетенции «Сетевое и системное администрирование»

Задания демонстрационного экзамена разработаны на основе конкурсных заданий Финала Национального чемпионата «Молодые профессионалы».

Оценочные материалы, разработанные экспертным сообществом Ворлдскиллс в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия содержат комплекты оценочной документации (далее – КОД).

КОД содержит:

задания по пуско-наладке сетевой инфраструктуры на базе современного сетевого оборудования и операционных систем семейства Windows и Linux.

В рамках данного модуля оцениваются навыки самостоятельного выбора программных компонентов для реализации решения в соответствии с техническим заданием.

Выпускники должны продемонстрировать диапазон умений в области сетевого и системного администрирования и выполнить задания, состоящие из одного модуля (один день).

- Модуль А «Пуско-наладка информационной инфраструктуры».

Описание модуля представлено в Оценочных материалах для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Сетевое и системное администрирование».

Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания

Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции № 39 «Сетевое и системное администрирование» - 3 чел.

Минимальное количество рабочих мест составляет 9.

Условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации

Защита выпускных квалификационных работ по специальности проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседания ГЭК предоставляются следующие документы:

- приказ о составе государственной экзаменационной комиссии;
- протокол заседания педагогического совета по допуску студентов к государственной итоговой аттестации;
- приказ о допуске студентов к государственной итоговой аттестации;
- приказ о закреплении тем выпускной квалификационной работы за студентами;
- приказ о назначении студентов на прохождение демонстрационного экзамена;
- программа государственной итоговой аттестации;
- требования к выпускной квалификационной работе;
- журналы теоретического и практического обучения;
- сводная ведомость итоговых оценок по всем дисциплинам, профессиональным модулям;
- производственные характеристики на студентов;
- зачетные книжки студентов;
- дипломные проекты;
- книга протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

На защиту дипломного проекта каждого студента отводится до 45 минут.

Защита включает в себя:

- доклад студента не более 10-15 минут;
- чтение отзыва и рецензии;
- вопросы членов комиссии;
- ответы студента.

Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если он присутствует.

Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника

Результаты защиты выпускных квалификационных работ определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта учитываются:

- доклад студента;
- оценка рецензента;
- ответы на вопросы и замечания рецензента;
- отзыв руководителя (карта оценивания выполнения ВКР);
- ответы студента на вопросы членов ГЭК.

Окончательная оценка защиты ВКР выставляется в карту оценивания и в протокол.

Карты оценивания выполнения и защиты выпускной квалификационной работы представлены в Приложении 1 и Приложении 2.

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из колледжа. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Студенты, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в колледже на период времени, установленный колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается колледжем не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации и выдаче диплома студенту оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии. Ведение протоколов осуществляется в прошнурованных книгах, листы которых пронумерованы. Книга протоколов хранится у руководителя специальности 09.02.06 в течение установленного срока, а по окончании сдается в архив колледжа.

На основании решения государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим государственную итоговую аттестацию, издается приказ по колледжу о выдаче соответствующего документа об образовании и отчислении студентов из колледжа.

Карта оценивания выпускной квалификационной работы

Ф.И.О. студента _____

Группа № _____

Специальность: 09.02.06 Сетевое и системное администрирование _____

Квалификация: сетевой и системный администратор _____

№ п/п	Показатели и критерии оценивания	Баллы	Весовой коэффициент	Ит	Факт. кол-во баллов
1	Структура ВКР				
	Структура ВКР соответствует заданию, в наличии все требуемые разделы	3	1		
	Структура ВКР соответствует заданию, отсутствует один раздел из требуемых	2			
Структура ВКР не соответствует заданию, отсутствует несколько разделов	1				
2	Соответствие содержания ВКР теме, цели и задачам				
	Полное соответствие	3	1		
	Частичное несоответствие	2			
Низкая степень соответствия	1				
3	Полнота раскрытия темы				
	Тема раскрыта полностью, приведены необходимые пояснения, аргументы, сделаны выводы	3	1		
	Тема раскрыта полностью, однако приведены не все необходимые пояснения и (или) аргументы	2			
Тема раскрыта частично, нет необходимых пояснений и (или) аргументов, не сделаны выводы по работе	1				
4	Логика изложения материала ВКР				
	Все структурные элементы работы логично организованы в систему, прослеживается логика в раскрытии темы	3	1		
	Все структурные элементы работы логично организованы в систему, логика в раскрытии темы частично нарушена	2			
Структурные элементы работы не связаны между собой, нет логики в раскрытии темы	1				
5	Соблюдение требований ГОСТ к оформлению ПЗ				
	Требования ГОСТ соблюдены полностью	3	1		

№ п/п	Показатели и критерии оценивания	Баллы	Весовой коэффициент	Факт. кол-во баллов
	Имяются незначительные отклонения от ГОСТ	2		
	Есть существенные нарушения требований ГОСТ	1		
	Выбор и обоснование составляющих КС			
6	Выбор и обоснование оборудования и (или) ПО рабочих станций, серверов проведены верно с учетом условий эксплуатации сети	3	3	
	Выбор и обоснование оборудования и (или) ПО рабочих станций, серверов проведены не оптимально, но с учетом условий эксплуатации сети	2		
	Выбор и обоснование оборудования и (или) ПО рабочих станций, серверов проведены без учета условий эксплуатации сети	1		
	Технологичность разработки			
7	Технологический процесс настройки компьютерной сети / системы разработан в соответствии с поставленными условиями эксплуатации сети.	3	3	
	Технологический процесс настройки компьютерной сети / системы разработан в соответствии с поставленными условиями эксплуатации сети, но имеются недочеты в настройке.	2		
	Технологический процесс настройки компьютерной сети / системы частично соответствует поставленными условиями эксплуатации сети.	1		
	Практическая значимость ВКР			
8	ВКР выполнена по заказу организации. Имеется акт о ее внедрении.	3	1	
	Имеются рекомендации по использованию ВКР в какой-либо сфере деятельности (производственной, образовательной и др.)	2		
	Рекомендации по использованию ВКР в какой-либо сфере деятельности отсутствуют	1		
9	Степень самостоятельности студента при выполнении ВКР			
	Студент самостоятельно выполнял задание к ВКР в строгом соответствии с графиком проектирования	3	1	
	Студент выполнял задание ВКР в сотрудничестве с руководителем, требовалась дополнительная консультация по отдельным вопросам задания, график проектирования в основном соблюдался	2		

№ п/п	Показатели и критерии оценивания	Баллы	Весовой коэффициент	Факт. кол-во баллов
	Самостоятельность студента низкая, работа велась только по указаниям руководителя, график не соблюдался.	1		
10	<i>Личный вклад студента в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению</i>			
	Высокий	3	1	
	Средний	2		
	Низкий	1		
Максимальный балл				42
11	<i>Дополнительный балл за практическую часть ВКР (1-3 баллов)</i>			
Итоговый балл				45
Оценка				

Перевод баллов в оценку: 40 - 45 – «5»; 29 - 39 – «4»; 19 - 28 – «3». Если набрано 18 и менее баллов, работа не оценивается.

Выпускная квалификационная работа допущена (не допущена) к защите.

Руководитель ВКР _____ / _____ /

«__» _____ 20__ г.

Карта оценивания защиты выпускной квалификационной работы

Ф.И.О. студента _____

Группа № _____

Специальность: 09.02.06 Сетевое и системное администрирование _____

Квалификация: сетевой и системный администратор _____

№ п/п	Показатели и критерии оценивания	Баллы	Весовой коэффициент	Факт. кол-во баллов
1	Качество содержания доклада			
	В докладе полностью раскрыто основное содержание ВКР, правильно расставлены акценты	3	3	
	В докладе раскрыто содержание темы, но не расставлены акценты по степени важности	2		
Недостаточно раскрыто содержание работы	1			
2	Логика изложения			
	Доклад выстроен логично, все звенья выступления связаны между собой	3	2	
	Логика доклада частично нарушена	2		
Логика в докладе отсутствует	1			
3	Владение терминологией, культура речи			
	В докладе используются профессиональные термины, культура речи высокая	3	3	
	В докладе используются профессиональные термины, имеют место оговорки и речевые ошибки	2		
В докладе не достаточно используются профессиональные термины, имеют место оговорки и речевые ошибки	1			
4	Качество ответов на замечания рецензента			
	Правильные и полные ответы на все замечания (вопросы)	3	2	
	Правильные, но недостаточно полные ответы на замечания (вопросы)	2		
Не на все замечания (вопросы) даны правильные ответы	1			
5	Качество ответов на вопросы членов ГЭК			
	Правильные и полные ответы на все вопросы	3	3	
	Правильные, но недостаточно полные ответы на вопросы	2		
Не на все вопросы даны правильные ответы	1			

№ п/п	Показатели и критерии оценивания	Баллы	Весовой коэффициент	Факт. кол-во баллов
6	<i>Деловые и волевые качества, демонстрируемые обучающимся во время защиты</i>			
	Доклад эмоциональный, четкий. Обучающийся ведет себя уверенно	3	2	
	Доклад четкий, но обучающийся ведет себя неуверенно	2		
	Доклад неэмоциональный, обучающийся ведет себя неуверенно	1		
7	<i>Соблюдение регламента доклада</i>			
	Регламент выдержан полностью	3	1	
	Незначительное отклонение от регламента	2		
	Регламент не выдержан	1		
8	Использование ТСО при защите ВКР	2 балла		
Максимальный балл				50
Итоговый балл				
Оценка				

Перевод баллов в оценку: 46 - 50 – «5»; 36- 45– «4»; 25 - 35 – «3». Если набрано 24 и менее баллов, защита не оценивается.

Председатель ГЭК _____ / _____ /

Секретарь ГЭК _____ / _____ /

Дата « ____ » _____ 20 ____ г.

Карта оценивания демонстрационного экзамена по компетенции

Ф.И.О. студента _____
 Группа № _____
 Специальность: _____
 Квалификация: _____

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Фактическое количество баллов
1			
	Итого		

Сертифицированный эксперт _____ / _____ /

Эксперт _____ / _____ /

Эксперт _____ / _____ /

Эксперт _____ / _____ /

Эксперт _____ / _____ /

Дата « ____ » _____ 202_ г.