

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ДМИТРОВСКИЙ ТЕХНИКУМ»

СОГЛАСОВАНО

Ген. директор ООО «МосАгроФуд-Д»

 /И.А. Шмагин

«31» августа 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ МО

«Дмитровский техникум»

 /И. И. Александровская/

«31» августа 2021 г.



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
обучающихся, завершающих освоение программы подготовки
специалистов среднего звена базовой подготовки**


Специальность 09.02.06 Сетевое и системное администрирование

Дмитров, 2021 г.

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общепрофессиональных и специальных
дисциплин специальностей «Сетевое и системное
администрирование», «Электрические станции,
сети и системы»

Протокол № 1
«28» августа 2021 г.
Председатель ЦК
/А.Ю. Агеев

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР


/Н.Е. Горюшкина
«31» августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

Председатель ГЭК
Ген. Директор ООО «МосАгроФуд-Д»


/И.А. Шмагин
«31» августа 2021 г.

М.П.



Программа Государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 *Системное и сетевое администрирование*, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1548 от 9 декабря 2016 года и зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года (регистрационный № 44978) с учетом запросов работодателей на дополнительные результаты освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена, не предусмотренных ФГОС СПО.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Дмитровский техникум»

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации предназначена для обучающихся, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование с присвоением квалификации «техник-электрик».

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование и «Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. № 968 с изменениями и дополнениями от: 31 января 2014 г. № 74, от 17 ноября 2017 г. № 1138.

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Форма ГИА – защита выпускной квалификационной работы (ВКР), которая выполняется в виде дипломного проекта.

В соответствии с учебным планом по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, объем времени на:

- подготовку ВКР – 4 недели,
- проведение защиты ВКР – 2 недели.

Сроки проведения ГИА устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком.

При организации и проведении государственной итоговой аттестации обучающихся из числа инвалидов обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

При проведении итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограничений возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении итоговой аттестации;

- присутствие при необходимости в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами комиссии);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие

пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обязательным условием допуска к государственной итоговой аттестации является освоение всех видов профессиональной деятельности, соответствующих профессиональным модулям:

- ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры;
- ПМ.02 Организация сетевого администрирования;
- ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

В результате освоения образовательной программы у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

| Профессиональный модуль | Профессиональные компетенции |
|--|---|
| ПМ.01 Проектирование 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. |
| ПМ.02 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. |
| ПМ.03 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 |

| Профессиональный модуль | Профессиональные компетенции |
|--|--|
| | 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. |
| Общие 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | |
| ОК.06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения | |
| 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. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | |

Личностные результаты

| ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ (дескрипторы) | Код ЛР |
|---|---------------|
| Портрет выпускника СПО | |
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. | ЛР 1 |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. | ЛР 2 |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. | ЛР 3 |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа». | ЛР 4 |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на | ЛР 5 |

| | |
|--|-------|
| основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. | |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. | ЛР 6 |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | ЛР 7 |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства. | ЛР 8 |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | ЛР 9 |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. | ЛР 10 |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. | ЛР 11 |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания. | ЛР 12 |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности | |
| Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации | ЛР13 |
| Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм | ЛР14 |
| Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности | ЛР15 |
| Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевым работодателем | |
| Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость. | ЛР 16 |
| Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности. | ЛР 17 |
| Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику. | ЛР 18 |

Программа ГИА включает:

- требования к ВКР и порядку их выполнения, в том числе критерии оценки защиты ВКР, примерную тематику ВКР
- фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации
- порядок подачи апелляции.

Программа государственной итоговой аттестации утверждается директором образовательного учреждения после обсуждения на заседании Педагогического совета с участием председателя государственной экзаменационной комиссии и согласования с работодателями.

Утвержденная программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее чем за 6 месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

2. ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

2.1. Тематика выпускных квалификационных работ:

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию нескольких профессиональных модулей. Перечень тем ВКР разработан преподавателями профессионального цикла в рамках профессиональных модулей, рассмотрен и утвержден на заседании Методического совета образовательного учреждения

| № п/п | Тематика ВКР | Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе |
|-------|--|---|
| 1 | «Проектирование и частичная компоновка портативного устройства для реализации функции усиления звука» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 2 | «Анализ и выявление основных недостатков сетевой инфраструктуры образовательного учреждения ГБПОУ МО «Дмитровский техникум», для достижения соответствия требованиям Министерства образования Московской области в рамках участия в подготовке специалистов WorldSkills» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 3 | «Создание и сопровождение компьютерной игры на базе бесплатного графического ядра Unrealengine 4.24, с реализацией функции Blueprints» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 4 | «Проектирование и частичная реализация микропроцессорной системы подсчета выстрелов» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |

| № п/п | Тематика ВКР | Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе |
|----------|--|---|
| | страйкбольного оборудования» | инфраструктуры |
| 5 | «Проектирование и частичная реализация электронного устройства, на базе микропроцессора Atmega320P, для реализации функционального управления дозирования жидкостей» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 6 | «Разработка приложения для мониторинга показателей компьютера на мобильное устройство на базе операционной системы Android» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 7 | «Проектирование и реализация Smart-устройства на базе операционной системы Android» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 8 | «Проектирование и частичная реализация многофункционального микроэлектронного устройства, для определения и прогнозирования метеорологических данных на базе программируемого микроконтроллера ArduinoUno» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 9 | «Проектирование и реализация устройства определения и визуализации температурной информации для зимней одежды» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 10 | «Проектирование 3D-моделей с применением анимационных технологий для реализации CGI-анимации в Российском кинематографе» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 11 | «Проектирование и реализация эквалайзерного устройства для диодной проекции на одежду» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 12 | «Проектирование и частичная реализация защитного устройства для телефонов на базе операционной системы Android, с функцией беспроводной зарядки и увеличением физической памяти» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 13 | «Проектирование и реализация устройств, для обеспечения синхронизации подключений по протоколу BlueTooth» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 14 | «Разработка и частичная реализация обучающей программы для контроля и проверки знаний по конкретному предмету и тематике» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 15 | «Проектирование и частичная реализация устройства определения | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования |

| № п/п | Тематика ВКР | Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе |
|----------|---|---|
| | параметров ёмкости аккумуляторов» | ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 16 | «Использование 3D моделирования для реконструкционной деятельности, с целью воссоздания образов исторических объектов с помощью 3D печати для музейных экспонатов» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 17 | «Проектирование и реализация устройства на базе контроллера "" считывания, анализа и вывода информации с датчиков умного дома на мобильное устройство» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 18 | «Проектирование и частичная реализация системы контроля и управления доступом в виде кодового замка на базе микроконтроллера Atmega8A-PU» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 19 | «Разработка и частичная реализация устройство для автоматизированного определения параметров персональных компьютеров и ноутбуков» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 20 | «Проектирование устройства личной защиты органов дыхания с реализацией функции усиления звука» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 21 | «Разработка и проектирование автоматизированной системы составления расписания и распределения учебной нагрузки в ГБПОУ МО Яхромский колледж» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 22 | «Реализация способов диагностики и устранения ошибок SD-дисков (твердотельных накопителей) современных компьютеров, выявление неисправностей и совершенствование методов восстановления информации» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 23 | «Проектирование и частичная реализация устройства подавления высокочастотных сигналов современных мобильных устройств» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 24 | «Организация функционирования виртуальных компьютерных сетей на предприятии логистической направленности, для увеличение качественных и количественных показателей» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 25 | «Проектирование и реализация системы электронного документооборота на примере ООО | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой |

| № п/п | Тематика ВКР | Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе |
|----------|---|---|
| | «Бух-бизнес», с последующим сопровождением и дальнейшей модернизации способов и методов» | инфраструктуры |
| 26 | «Проектирование и реализация цифрового датчика температуры и влажности» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 27 | «Проектирование и реализация устройства тестирования простейших радиоэлектронных компонентов» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 28 | «Проектирование и частичная реализация устройства на базе лазерных технологий, для измерения расстояний до габаритных объектов» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 29 | «Разработка и проектирование автоматизированной системы составления расписания и распределения учебной нагрузки в ГБПОУ МО Яхромский колледж» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |
| 30 | «Реализация способов диагностики и устранения ошибок SD-дисков (твердотельных накопителей) современных компьютеров, выявление неисправностей и совершенствование методов восстановления информации» | ПМ.01 Проектирование сетевой инфраструктуры ПМ.02 Организация сетевого администрирования ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры |

2.2. Требования к выпускным квалификационным работам

2.2.1. Требования к структуре и содержанию ВКР

По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части.

В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых решений. Пояснительная записка включает в себя:

1. Титульный лист.
2. Задание.
3. Содержание.
4. Введение:
 - цель дипломного проекта;
 - обоснование состава проекта;
 - задачи, решаемые в ходе дипломного проекта;
 - состав нормативно – технической документации.
5. Основная часть:

5.1. Краткая характеристика предприятия:

- местоположение и специализация предприятия;
- характеристика предприятия;
- обоснование проектного решения.

5.2. Расчетно-теоретическая часть:

- расчетные показатели по объекту проектирования.

6.1. Конструкторская часть:

- графические построения загрузки производственных площадей и оборудования.

6.2. Мероприятия по охране труда

- охрана природы и окружающей среды.
- требования техники безопасности при выполнении работ.

6.3. Экономическое обоснование проекта.

- - расчет экономической эффективности проекта.

7. Заключение.

8. Список используемых источников.

9. Приложения.

Во введении обосновываются актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи, объект и предмет ВКР. Объем введения составляет 3-5 страниц.

Основная часть ВКР включает главы в соответствии с логической структурой изложения. Название главы не должно дублировать название темы ВКР. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы.

Основная часть ВКР, выполняемой в виде дипломного проекта, должен содержать, как правило, две главы. Первая глава содержит теоретические основы разрабатываемой темы. В ней выполняется обзор используемых источников информации, нормативной базы по теме ВКР. В этой главе могут найти место статистические данные, представленные в виде таблиц и графиков. Вторая глава посвящается анализу практического материала, полученного во время производственной практики (преддипломной). В ней содержится:

- анализ конкретного материала по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;
- описание способов решения выявленных проблем и оценка результативности.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов и рекомендации относительно возможностей их практического применения. Заключение не должно составлять более пяти страниц текста.

Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании ВКР (не менее 20), составленный в следующем порядке:

- федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в той же очередности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);
- иные нормативные правовые акты;
- иные официальные материалы (резолуции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- иностранная литература;
- интернет ресурсы.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например, копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, чертежей, графиков, программ и т.п.

В практической части дипломного проекта созданные изделия или продукты творческой деятельности представляются в виде готовых изделий, чертежей, схем, графиков, диаграмм, законченных программ для ЭВМ и т.п. в соответствии с видами профессиональной деятельности и темой дипломного проекта.

В зависимости от тематики в ВКР должны содержаться разделы, посвященные организации производства, экономическому обоснованию проекта и обеспечению экологической безопасности.

Объем пояснительной записки ВКР, выполненной в виде дипломного проекта, должен составлять 60-80 страниц печатного текста (без приложений).

Дипломный проект может выполняться с помощью компьютерной графики в программах автоматизированного проектирования. Компоновка чертежей на листах зависит от размеров и содержания объекта.

Состав чертежей должен наиболее полно раскрывать размещение оборудования и конструкцию разрабатываемых приспособлений.

Графическая часть состоит из двух или более чертежей, содержащих следующие разделы (в зависимости от темы дипломного проекта):

- план предприятия;
- технологическая карта;
- экономические показатели.

2.1.2 Требования к порядку выполнения ВКР

Для организации работы по выполнению ВКР и ее защите на информационном стенде колледжа размещаются:

- программа государственной итоговой аттестации по специальности

09.02.06 Сетевое и системное администрирование;

- методические рекомендации, содержащие требования к структуре, содержанию, объему ВКР, оформлению ВКР;
- приказ о закреплении тем ВКР, назначении руководителей и консультантов;
- график проведения защит ВКР.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы.

Право выбора темы выпускной квалификационной работы реализуется в написании заявления на имя руководителя образовательного учреждения, с указанием темы.

Обучающиеся очной формы обучения оформляют заявление в течение одного месяца с момента объявления тем.

Заявления рассматриваются на заседании Педагогического совета колледжа, решение оформляется протоколом. В случае отсутствия заявления образовательное учреждение в праве произвести закрепление темы ВКР на свое усмотрение.

ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы, развивая и дополняя их.

При определении темы ВКР следует учитывать, что ее содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы, если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Выбор темы ВКР обучающимся осуществляется до начала производственной практики (преддипломной), что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

ВКР должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций, инновационных компаний, высокотехнологичных производств или образовательных организаций.

Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- продемонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки обучающегося, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения ВКР осуществляют заведующие отделениями, учебной частью, председатели предметных (цикловых) комиссий в соответствии с должностными обязанностями.

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за обучающимися тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора колледжа не позднее чем за 2 недели до выхода студентов на преддипломную практику.

Корректировка (уточнение) выбранной темы по согласованию с руководителем ВКР возможна не позднее, чем за один месяц до защиты ВКР.

По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания, которые рассматриваются предметной (цикловой) комиссией, подписываются руководителем ВКР, утверждаются заместителем директора образовательного учреждения по УР и выдаются обучающимся под роспись не позднее чем за 2 недели до начала преддипломной практики.

Обучающийся не менее двух раз в месяц отчитывается перед руководителем ВКР о выполнении задания.

Законченные главы ВКР сдаются руководителю на проверку в сроки, предусмотренные индивидуальным графиком. Проверенные главы дорабатываются в соответствии с полученными от руководителя ВКР замечаниями, после чего обучающийся приступает к оформлению работы.

По завершении обучающимся подготовки ВКР руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заместителю директора.

Выпускная квалификационная работа в завершеном виде (оформленная в соответствии с требованиями, подписанная обучающимся, руководителем ВКР и консультантом, если таковой назначен) вместе с письменным отзывом руководителя ВКР представляется в учебную часть колледжа, не позднее чем за неделю до назначенного срока ее защиты.

Заведующий учебной частью образовательного учреждения расписывается в получении работы и фиксирует срок ее сдачи в специальном журнале. Данный вариант работы считается окончательным, он не подлежит доработке или замене.

В случае, если обучающийся не представил выпускную квалификационную работу с отзывом руководителя к указанному сроку, в течение трех дней, но не позднее чем за один день до начала заседания ГЭК, образовательное учреждение составляет акт о непредставлении работы. Обучающийся считается лицом, не прошедшим государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине.

ВКР подлежат обязательному рецензированию с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выпускная квалификационная работа вместе с письменным отзывом руководителя направляется на рецензию не позднее чем через два дня после ее получения.

Внешнее рецензирование ВКР проводится специалистами из государственных органов власти, представителями работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников, работниками образовательных и научно-исследовательских организаций, имеющих ученую степень (или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию.

Содержание рецензии доводится до сведения, обучающегося не позднее, чем за день до защиты работы. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

По решению образовательного учреждения с целью выявления готовности обучающегося к защите проводятся процедуры нормоконтроля и предварительной защиты выпускной квалификационной работы. Для проведения данных процедур выпускные квалификационные работы в готовом виде должны быть представлены в учебную часть колледжа, не менее чем за десять дней до срока защиты.

Результаты предварительных защит учитываются при подготовке приказов о допуске обучающихся к защите ВКР.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

3.1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

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

Процедура защиты ВКР устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и включает доклад обучающегося с презентацией, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося, чтение отзыва и рецензии. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если они присутствуют на заседании ГЭК. Затем заключительное слово предоставляется обучающемуся, который должен ответить на замечания рецензента и членов ГЭК.

При ответах на вопросы членов ГЭК обучающийся имеет право пользоваться своей работой.

В качестве основных компонентов, определяющих процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы при оценивании защиты выпускных квалификационных работ членами государственных экзаменационных комиссий, рассматриваются:

- уровень проработки проблемы, понимание исследуемого вопроса, качество анализа проблемы;
- самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов, определенная новизна полученных данных;
- степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями;
- иллюстративность, качество презентации результатов работы, навыки публичной дискуссии.

При определении оценки по защите ВКР учитываются: глубина и точность ответов на вопросы; отзыв руководителя и оценка рецензента.

3.2 Критерии и показатели оценивания защиты выпускных квалификационных работ

| Оценка | Критерии и показатели оценивания защиты выпускных квалификационных работ |
|----------------|---|
| Отлично | <p>1. Уровень проработки проблемы. Соответствие ВКР условиям задания на ее выполнение и требованиям к ВКР данного уровня. Критическое использование теории и рекомендуемого материала при проведении исследований.</p> <ul style="list-style-type: none"> • работа выполнена в соответствии с заданием; • содержание работы раскрывает заявленную тему исследования; • собран, изучен и проработан значительный объем источников и литературы по теме исследования; • в работе обработаны современные научные данные по |

| Оценка | Критерии и показатели оценивания защиты выпускных квалификационных работ |
|--------|---|
| | <p>проблематике исследования и интерпретированы при раскрытии и решении проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • теоретическая и практическая части работы органически взаимосвязаны; • в заключении содержатся выводы и основные результаты в соответствии с поставленными задачами, решенными в ходе выполнения работы. <p>2. Понимание исследуемого вопроса. Полное понимание исследуемого вопроса. Исследуемая проблема раскрыта полностью. Тема исследования увязывается с профессиональными вопросами и задачами.</p> <p>3. Качество анализа проблемы. Полный и глубокий анализ исследуемого вопроса:</p> <ul style="list-style-type: none"> • на основе изученного объема источников и литературы проведен самостоятельный анализ фактического материала по исследуемой проблеме; • демонстрируется критический, осмысленный подход к анализу проблемы; • на основе проведенного анализа проблемы построены этапы (алгоритмы) решения проблемы. <p>4. Самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов. Самостоятельность выполнения работы, аргументированная логика, продуманность, творческий подход к изложению материала, оригинальность и значимость полученных результатов</p> <ul style="list-style-type: none"> • на основе проведенного анализа и проработки проблемы приведены самостоятельные выводы по исследованию; • демонстрируется аргументированность проведенных исследований и сформулированных выводов работы; • работа имеет практическую значимость (возможность практического использования полученных результатов); • вносимые предложения и рекомендации можно интерпретировать в область будущей профессиональной деятельности. <p>5. Степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями. Высокая степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями</p> <ul style="list-style-type: none"> • применяются математические методы и модели при решении исследуемой проблемы; • используются современные методы исследования; • используются методы поиска информации в Интернет и обработки результатов исследований с помощью современных информационных технологий. <p>6. Иллюстративность. Качество презентации результатов работы. Иллюстративность.</p> <ul style="list-style-type: none"> • в презентации отражаются основные этапы и результаты работы; • демонстрируется владение современными информационными технологиями. |

| Оценка | Критерии и показатели оценивания защиты выпускных квалификационных работ |
|----------------------------|---|
| | <p>7. Навыки публичной дискуссии, защиты собственных идей, предложений и рекомендаций.</p> <p>Свободное владение материалом. Владение культурой мышления.</p> <ul style="list-style-type: none"> • на защите проявляется свободное владение материалом работы; • демонстрируется знание теоретических и практических подходов к исследуемой проблеме; • проявляются владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; • проявляется владение навыками аргументированного и логически грамотного представления в устной и письменной формах предлагаемых к защите теоретических и практических положений ВКР. |
| Хорошо | <ol style="list-style-type: none"> 1. Соответствие ВКР условиям задания на ее выполнение и требованиям к ВКР данного уровня. Использование теории и рекомендуемого материала при проведении исследований. 2. Понимание исследуемого вопроса, но ряд несущественных упущений в плане содержания. 3. Полный анализ исследуемого вопроса. 4. Самостоятельность выполнения работы, умение аргументировать, формулировать выводы и предложения, оригинальность и значимость полученных результатов. Работа имеет научную и (или) практическую значимость. 5. Владение современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями. 6. Иллюстративность. 8. Владение материалом работы, проявление знания теоретических и практических подходов к исследуемой проблеме. Владение культурой мышления. Навыки грамотного представления в устной и письменной формах предлагаемых к защите теоретических и практических положений ВКР. |
| Удовлетворительно | <ol style="list-style-type: none"> 1. Соответствие ВКР условиям задания на ее выполнение и требованиям к ВКР данного уровня. 2. Удовлетворительный уровень понимания вопроса, но имеется ряд существенных упущений. 3. Слабые места в структуре исследования и анализе вопроса. 4. Информация представлена четко, но отсутствует оригинальность в ее изложении. 5. Владение современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями. 6. Иллюстративность. 7. Владение материалом работы. Владение культурой мышления. 8. Некоторые навыки представления материала в устной и письменной формах. |
| Неудовлетворительно | <ol style="list-style-type: none"> 1. Частичное соответствие ВКР условиям задания на ее выполнение и требованиям к ВКР данного уровня. 2. Неполное понимание проблемы. 3. Работа характеризуется отсутствием тщательного анализа, наличием серьезных ошибок и несоответствий. 4. Неадекватность иллюстративного материала. |

| Оценка | Критерии и показатели оценивания защиты выпускных квалификационных работ |
|--------|--|
| | 5. Невладение материалом работы. |

4. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

1. По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее – апелляция).

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

а. Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

б. Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

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

4. Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

5. Апелляционная комиссия формируется в количестве не менее пяти человек из числа преподавателей образовательной организации, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее обязанности руководителя на основании распорядительного акта образовательной организации.

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

а. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

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

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

д. Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

7. Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

8. При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

а. об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

б. об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

с. В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

9. Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение

председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

10. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

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

12. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

13. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

14. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.