


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
Московский техникум космического приборостроения

УТВЕРЖДАЮ

Директор МТКП
МГТУ им. Н.Э.Баумана
 В.А.Киреев

« 12 » октября 2023 г

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
Специальности 09.02.02 Компьютерные сети
Квалификация: Техник по компьютерным сетям

Разработано на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 Компьютерные сети, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 № 803

Рассмотрено и одобрено на заседании ПЦК Сетевого и системного администрирования

Протокол заседания ПЦК № 3 от 09.10.2023

Председатель ПЦК _____ /Е.Ф.Писчасова/

Рассмотрено и согласовано на заседании педсовета МТКП МГТУ им.Н.Э.Баумана

Протокол заседания педсовета № 2 от 12 октября 2023

Согласовано:

Заместитель директора по учебной работе _____ /Т.Н.Михайлова/

Согласовано:

Начальник сектора оперативной поддержки пользователей ФГУП ТТЦ «Останкино» _____ /П.С.Крутиков/

Общие положения

Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года, Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 ноября 2017 года №1138 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 г. N 803 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 Компьютерные сети (с изменениями и дополнениями от 21.10.2019г.)

Программа государственной (итоговой) аттестации (далее программа ГИА) – является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.02 Компьютерные сети. Квалификация - Техник по компьютерным сетям.

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.02 Компьютерные сети на 2023/2024 учебный год.

В соответствии с ФГОС СПО выпускник квалификации Техник по компьютерным сетям, освоивший ППССЗ по специальности 09.02.02 Компьютерные сети должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник по компьютерным сетям должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

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.

Форма государственной итоговой аттестации

Формой государственной итоговой аттестации по образовательной программе среднего профессионального образования 09.02.02 Компьютерные сети является выполнение и защита выпускной квалификационной работы в виде дипломного проекта.

Количество часов, отводимое на государственную (итоговую) аттестацию

Объём времени на подготовку и проведение защиты ВКР согласно ФГОС СПО по специальности – 6 недель (с 17 мая 2024 г. по 27 июня 2024 г.), в том числе:

- подготовка выпускной квалификационной работы – 4 недели (с 19 апреля 2024 г. по 16 мая 2024 г.);
- защита выпускной квалификационной работы – 2 недели;

Сроки проведения государственной итоговой аттестации: с 14 июня 2024 г. по 27 июня 2024 г.

Дополнительные сроки проведения государственной итоговой аттестации регламентируются в соответствии с локальными актами учебного заведения.

Основные мероприятия при подготовке и защите ВКР

Мероприятия	Часы
Ознакомление обучающихся с требованиями, предъявляемыми к выпускной квалификационной работе.	6
Составление плана выпускной квалификационной работы и календарного графика ее выполнения. (Приложение 1)	12
Консультации и собеседования по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы	36
Помощь обучающимся по формулированию выводов, которые должны быть дополнены практическими рекомендациями.	18
Помощь в оформлении дипломного проекта в соответствии с установленными требованиями.	18
Представление чернового варианта дипломного проекта руководителю. Корректирование текста работы по замечаниям руководителя.	24
Представление дипломного проекта руководителю. Устранение указанных в дипломном проекте замечаний. Последующее рецензирование.	18
Подготовка письменного отзыва на дипломный проект.	
Консультирование обучающихся по подготовке вступительного слова на защите.	12
Всего (подготовка ВКР)	144
Защита ВКР	72
	4 недели)

Условия подготовки, форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации в форме ВКР

Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 09.02.02 Компьютерные сети является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Выпускная квалификационная работа

Выпускная квалификационная работа (ВКР) способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Темы дипломного проекта должны иметь практико-ориентированный характер. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей:

ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.

ПМ.02. Организация сетевого администрирования.

ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Закрепление за студентами направлений исследований и утверждение тем ВКР, руководителей и консультантов ВКР, оформляется распоряжением директора техникума не позднее 15 января 2024 г.

Перечень тем по дипломному проекту:

- разрабатывается преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей специальности 09.02.02 Компьютерные сети;

- рассматривается на заседаниях ПЦК;

- утверждается заместителем директора по учебной работе после предварительного положительного заключения работодателей.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта вплоть до предложения своей тематики с обоснованием целесообразности ее разработки. При подготовке выпускной квалификационной работы каждому обучающемуся назначаются руководитель и консультанты.

Требования к выпускной квалификационной работе

Для обеспечения единства требований к дипломному проекту (работе) студентов МТКП МГТУ им. Н.Э. Баумана устанавливаются общие требования к структуре, оформлению и объему в соответствии с требованиями ЕСКД ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет по научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Структура и правила оформления» и в соответствии с Методическими рекомендациями по дипломному проектированию по специальности 09.02.02

Компьютерные сети. Структура дипломного проекта должна состоять из пояснительной записки и графической части.

Объем работы должен составлять не менее 50 страниц формата А4, но не более 70 страниц компьютерного набора (с учетом ПРИЛОЖЕНИЙ), графическую часть, содержащую от 3 и более листов формата А4, презентацию диплома с графической частью (на электронном носителе). При проектировании структуры сети требуется соблюдать следующие минимальные требования к оборудованию: не менее 2-х маршрутизаторов, не менее 2-х коммутаторов, периферийных устройств не менее 2-ух, серверов не менее 1, оконечных устройств не менее 20. Количество подсетей не менее 5. Сеть должна правильно работать в сетевом тренажере. Студент может использовать данные своего курсового проекта по профессиональному модулю, но объем таких данных не может превышать 30% от объема и содержания дипломного проекта.

Пояснительная записка дипломного проекта должна иметь следующее содержание:

- титульный лист (1 стр.);
- техническое задание (1-2 стр.);
- аннотация (1 стр.);
- содержание (1-2 стр.);
- введение (1-3 стр.);
- основная часть:
 - аналитическая часть (8-10 стр.);
 - проектная часть (18-25 стр.);
 - экономическая часть (9-12 стр.);
 - техника безопасности (4-7 стр.);
 - заключение (1-2 стр.);
 - список литературы (не менее 20 наименований, 1-2 стр.);
 - приложения (3 стр.).

Титульный лист на дипломное проектирование оформляется на стандартном листе формата А4 и содержит название темы, фамилию, имя и отчество студента; фамилию, имя и отчество, должность руководителя дипломной работы, консультантов, рецензента, председателя ПЦК, заместителя директора по учебной работе. Титульный лист подписывается всеми участниками, брошюруются в дипломе, не нумеруются, но включаются в общее количество листов дипломного проекта

Техническое задание на дипломное проектирование оформляется по специальной форме формата А4. Задание выдает и заполняет руководитель дипломного проекта. Бланк задания должен быть подписан руководителем проекта, соответствующими консультантами. В разделе «данные по проекту» технического задания следует указать все необходимые технические данные устройства, которые понадобятся для проектной части диплома: требование к количеству оконечных и промежуточных устройств сети, к протоколам и технологиям сети, защита отдельных элементов сети и сети в целом от проникновения извне.

АННОТАЦИЯ должна кратко отражать основное содержание дипломного проекта, а также содержать такие сведения, как тема дипломного проекта, год защиты, фамилия, имя, отчество студента. Объем аннотации должен составлять не более двух страниц. Аннотация располагается после задания и не нумеруется, но включается в общее число листов.

СОДЕРЖАНИЕ дипломного проекта выполняется по установленному образцу. В нем последовательно перечисляются заголовки разделов, подразделов, параграфов и приложений, указываются номера страниц, на которых они размещены

В разделе **ВВЕДЕНИЕ** следует раскрыть современное состояние технологий в данной области, а также более подробно описать поставленные задачи, которые должны быть реализованы в проекте, обосновать актуальность и практической

значимости выбранной темы, объект и предмет дипломного проекта круг рассматриваемых проблем.

Основная часть дипломного проекта должна состоять из 4 частей.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. Разработка технического задания; анализ существующих решений для построения сети; выводы по аналитической части. В данной части выпускник демонстрирует широту взгляда на проблему, возможность анализировать, сравнивать, делать выбор.

ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ. Проектная часть раскрывает практические аспекты изучаемого объекта и предмета: расчет диапазона IP-адресов подсетей; разработка модели сети – логической схемы сети, таблиц с логическими характеристиками устройств и их интерфейсов, перечень и характеристика программного обеспечения, тип протокола, тип технологии; разработка физической схемы сети: поэтажные планы сети, таблицы с MAC-адресами интерфейсов, технические параметры устройств, тип и характеристика кабеля; проверка работоспособности сети; выводы по проектной части.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. Экономическое обоснование дипломного проекта представляется методикой, расчетами, анализом данных, собранных в ходе преддипломной практики, продуктами деятельности в соответствии с видами профессиональной деятельности.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ: правила техники безопасности при создании, обслуживании и модернизации сети.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ дипломного проекта содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ должен включать только те источники, которые были непосредственно использованы при разработке дипломного проекта. Список должен содержать не менее 25-ти наименований, включая нормативные документы (70% желательно последних 5-7 лет издания), а также Web-ресурсы не менее 5 ссылок.

ПРИЛОЖЕНИЯ могут состоять из копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п. Здесь находятся три обязательных схемы дипломного проекта

В состав дипломного проекта могут входить изделия, изготовленные обучающимся в соответствии с заданием.

Требования к оформлению дипломного проекта (работы)

Текст дипломного проекта выполняется в текстовом редакторе Word. Формат бумаги для работы унифицирован. Бумага должна быть белого цвета и иметь формат А4 (210x297). Поля страницы: верхнее и нижнее – по 2 см, правое – 1,5 см, левое – 3 см. Шрифт Times New Roman, кегль – 14, межстрочный интервал – 1,5. Выравнивание по ширине, отступ слева – 1,25. Не допускаются разрывы глав, колонок.

Все страницы выпускной квалификационной работы должны быть пронумерованы арабскими цифрами. Нумерация страниц сквозная. Отчет начинается с титульного листа, на котором номер страницы не ставится. Титульный лист, лист «Задание на выполнение дипломного проекта», лист «АННОТАЦИЯ», лист «СОДЕРЖАНИЕ» включаются в общее число листов пояснительной записки, но так как первые листы не имеют нумерации, то нумерация листа «СОДЕРЖАНИЕ» начинается с номера 4 или 5. Основная надпись (штамп) на заглавном листе «Содержание» выполняется по форме ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет по научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Обязательными листами графической части являются:

- Схема логической топологии сети (схема, понятие топологии, виды топологий, анализ топологии данной сети, имена ПК, имена групп, IP-адреса устройств, ОС, типы сервера, тип протокола)

- Схема физической топологии сети (расположение устройств в помещениях в масштабе, тип кабеля, тип устройств, расстояние между устройствами, номера интерфейсов, площадь помещений и др.

- Схема трафика в сети.

Схема дипломного проекта должны быть выполнены компактно, на схеме должно быть наименьшее количество пересечений линии связи, и она должна быть хорошо читаема.

Таблицы. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. Таблица отделяется от основного текста пустой строкой сверху и снизу. Текст в таблицах оформляется 12 шрифтом одинарным интервалом. Названия заголовков столбцов располагают по центру и начинают с заглавной буквы, можно выделять жирным. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами. Номер следует после слова «Таблица». Нумерация таблиц может быть сквозной – 1, 2, 3, или с учетом номера раздела, например, 1.1, 1.2, 1.3 и т.д. Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. В конце заголовков столбцов и заголовка таблицы точки не ставят. Если таблицу печатают более чем на одной странице, то на следующих страницах повторяется заголовки столбцов таблицы

На все иллюстрации должны быть даны ссылки в отчете. Подписи располагают по центру под иллюстрацией в следующем порядке: слово “Рисунок”, ее порядковый номер арабскими цифрами (без знака "№"), затем тире и название иллюстрации, которое начинается с прописной буквы, точка в конце не ставится.

Стиль и язык изложенного материала дипломного проекта должен быть четким, ясным, грамотным.

Дипломный проект должен быть сброшюрован в твердый переплёт. Электронная копия дипломного проекта на диске должна быть вложена в конверт и сброшюрована вместе с дипломным проектом после последнего листа приложения.

Защита дипломного проекта (работы)

Защита включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут) с демонстрацией презентации, разбор отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося (общая продолжительность защиты не более 45 минут).

Защита дипломного проекта (работы) проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и включает доклад обучающегося, чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося.

При проведении государственной итоговой аттестации выпускников в форме защиты дипломного проекта (работы) заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломного проекта (работы), присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются секретарем и членами комиссии. Результаты защиты объявляются в тот же день.

На заседание государственной экзаменационной комиссии предоставляют следующие документы:

- требования ФГОС СПО и дополнительные требования техникума по специальности;
- распоряжение директора техникума о допуске студентов к ГИА;
- сведения об успеваемости студентов;
- зачетные книжки студентов;
- бланки протоколов заседаний ГЭК.

Выпускник имеет возможность представить портфолио своих достижений (свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческих работ, дополнительные сертификаты и т.д.)

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии оценки

При определении оценки по защите дипломного проекта учитываются: доклад выпускника, ответы на вопросы, оценка рецензента, отзыв руководителя.

«Отлично» - актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности; сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе. Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждом разделе присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы. После каждого раздела работы студент делает самостоятельные выводы; четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в работе. Соблюдены все требования к оформлению дипломного проекта. Студент грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы, активно использует наглядный материал: презентацию, схемы, таблицы и др. Сеть работает правильно. Имеются положительные отзывы руководителя дипломного проекта и рецензента.

«Хорошо»- автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема дипломного проекта сформулирована более или менее точно (т.е. отражает основные аспекты изучаемой темы). Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует - одно положение вытекает из другого. После каждого раздела автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием раздела, подраздела. Студент не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Есть некоторые недочеты в оформлении дипломного проекта, например, в оформлении ссылок. Студент достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отмечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует презентацию и наглядный материал. В дипломном проекте могут быть незначительные ошибки (сеть работает, но настройки сети не полные, либо логическая схема выполнена правильно, но в физической могут отсутствовать некоторые обозначения, в целом проверка сети показывает ее работоспособность); студент ответил на большинство дополнительных вопросов правильно. Имеются положительные отзывы руководителя дипломного проекта и рецензента.

«Удовлетворительно» - актуальность либо вообще не сформулирована, либо сформулирована в самых общих чертах-проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Нечетко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе. Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы. Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Студент недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается с изложением содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников. Представленная работа имеет отклонения и не во всем соответствует требованиям, предъявляемым к оформлению дипломного проекта. Студент, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения проблему исследования. Студент показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые использует в своей работе. Защита, по мнению членов ГЭК, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко. В отзывах руководителя дипломного проекта и рецензента

имеются замечания по содержанию работы и методам исследования; иллюстративный материал подготовлен некачественно, сеть работает частично.

«Неудовлетворительно» - актуальность исследования автором не обосновывается; цель, задачи сформулированы неточно и не полностью (необходима доработка), либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием. Содержание и тема работы плохо согласуются между собой. Или тема работы не совпадает с темой дипломного проекта закрепленной по приказу за студентом. Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет, авторский текст почти отсутствует. Руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается предоставить черновики, конспекты. Много нарушений требований к оформлению дипломного проекта и низкая культура ссылок. Логика изложения, уместность использования наглядности отсутствует. Студент совсем не ориентируется в работе и не владеет терминологией, затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, иллюстративный материал к защите не подготовлен, сеть не работает. В отзывах руководителя и рецензента имеются критические замечания.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

Порядок проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам подготовки специалистов среднего звена в МТКП МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций

Порядок подачи и рассмотрения апелляций установлен положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам подготовки специалистов среднего звена в МТКП МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Приложение 1

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
Московский техникум космического приборостроения

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по УР
_____ / Т.Н. Михайлова
(подпись)

ГРАФИК
написания и оформления дипломного проекта
Ф.И.О. обучающегося

Тема _____

№	Мероприятие	Сроки выполнения	Отметка руководителя о выполнении
1	Подбор литературы и электронных источников из Интернет, их изучение и обработка. Составление библиографии по основным источникам.	апрель-май	
2	Составление плана выпускной квалификационной работы (ВКР) и согласование его с руководителем ВКР.	май	
3	Разработка и представление на проверку первой главы.	май	
4	Накопление, систематизация и анализ практических материалов.	апрель-май	
5	Выполнение эскизов практической части ВКР и согласование их с руководителем.	июнь	
6	Разработка и представление на проверку второй главы.	июнь	
7	Разработка и представление на проверку третьей главы.	июнь	
8	Выполнение практической части ВКР	июнь	
9	Согласование с руководителем выводов и предложений.	июнь	
10	Переработка (доработка) ВКР в соответствии с замечаниями и представление в учебную часть.	июнь	
11	Разработка тезисов доклада на защите.	10.06.20_	
12	Ознакомление с отзывом и рецензией.	До 10.06.20_	
13	Завершение подготовки к защите с учетом отзыва и рецензии.	До 14.06.20_	

Ознакомлен обучающийся с предоставлением копии

(подпись обучающегося)(расшифровка подписи)

« _____ » _____ 20__ г.

ОДОБРЕНО:

на заседании ПЦК _____

УТВЕРЖДАЮ:

Протокол №

от «__» декабря 20__ года

Председатель ПЦК _____ Е.Ф.Писчасова

Директор МТКП МГТУ

им. Н.Э. Баумана

_____ В.А. Киреев

Примерные темы выпускных квалификационных работ по программе подготовки специалистов среднего звена для специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование Квалификация - Сетевой и системный администратор

№ п/п	Тема выпускной квалификационной работы	Наименование компетенций и модулей ДЭ, отражаемых в работе	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
1	Проектирование сети ЛВС ООО «...»	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 2 Модуль В – Расширенная настройка Windows 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры ПМ.02. Организация сетевого администрирования. ПМ.03 Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
2	Проектирование и защита ЛВС ОУ	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры. ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
3	Настройка маршрутизации в сети с помощью протокола OSPF	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.02. Организация сетевого администрирования. ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
4	Проектирование и обслуживание сети Центра подготовки специалистов»	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры. ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
5	Проектирование и защита сети спортивного	Компетенция «Сетевое и системное администрирование»	ПМ.01. Участие в проектировании сетевой

	комплекса «...»	3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	инфраструктуры. ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
6	Использование протокола BGP для соединения сетей филиалов фото видеостудии	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
7	Организация резервного копирования на предприятии	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 2 Модуль В – Расширенная настройка Windows 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
8	Обеспечение безопасности сети с помощью брандмауэров	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 2 Модуль В – Расширенная настройка Windows 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
9	Проектирование и обслуживание сети гостиничного комплекса	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 2 Модуль В – Расширенная настройка Windows 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.
10	Создание отказоустойчивой конфигурации DHCP-серверов	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 2 Модуль В – Расширенная настройка Windows 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.02. Организация сетевого администрирования.
11	Использование протокола STP для обнаружения петель в сети предприятия	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 2 Модуль В – Расширенная настройка Windows 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры. ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
12	Проектирование и безопасность сети с использованием ACL- списков»	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 2 Модуль В – Расширенная настройка Windows 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры. ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
13	Проектирование и	Компетенция «Сетевое и	ПМ.01. Участие в

	модернизация сети предприятия	системное администрирование» 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	проектировании сетевой инфраструктуры.
14	Проектирование и защита беспроводной сети в филиале Сбербанка	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 2 Модуль В – Расширенная настройка Windows 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры. ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
15	Безопасность сети предприятия с использованием протокола EIGRP	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 2 Модуль В – Расширенная настройка Windows 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры. ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
16	Проектирование сети офиса с использованием IP-телефонии	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 2 Модуль В – Расширенная настройка Windows 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры. ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
17	Создание VLAN в сети фирмы «...»	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.
18	Настройка агрегирования канала для увеличения пропускной способности в локальной сети	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 2 Модуль В – Расширенная настройка Windows 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.02. Организация сетевого администрирования. ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
19	Проектирование VPN туннеля на базе протокола GRE для охранного комплекса	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 2 Модуль В – Расширенная настройка Windows 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры. ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
20	Использование протоколов удаленного доступа SSH и Telnet для настройки сетевого оборудования	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 2 Модуль В – Расширенная настройка Windows 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры. ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.

21	Организация синхронизации времени и сбор данных о работе сети предприятия	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 2 Модуль В – Расширенная настройка Windows 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.02. Организация сетевого администрирования. ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
22	Проектирование сети филиала Пенсионного фонда	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.
23	Мониторинг и анализ сети предприятия «...»	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 2 Модуль В – Расширенная настройка Windows 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.02. Организация сетевого администрирования. ПМ.03. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
24	Организация и безопасность сети спортивного комплекса «...»	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.
25	Проектирование сети медицинского центра «...»	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.
26	Протокол управления SNMP в сети фирмы «...»	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 2 Модуль В – Расширенная настройка Windows 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.02. Организация сетевого администрирования.
27	Исследование алгоритмов обнаружения вторжений в компьютерные сети предприятия	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 2 Модуль В – Расширенная настройка Windows 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.02. Организация сетевого администрирования.
28	Проектирование сети с удаленными филиалами предприятия	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 2 Модуль В – Расширенная настройка Windows 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.01. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.

29	Удаленное администрирование сервера на платформе Unix.	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 1 Модуль А – Расширенная настройка Linux 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.02. Организация сетевого администрирования.
30	Создание сервера 1С на Linux.	Компетенция «Сетевое и системное администрирование» 1 Модуль А – Расширенная настройка Linux 3 Модуль С – Расширенные сетевые технологии	ПМ.02. Организация сетевого администрирования.

Приложение 3

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»

Московский техникум космического приборостроения

Срок окончания проекта _____

Зав. отделением _____ Дата _____

(Подпись)

ЗАДАНИЕ на выполнение дипломного проекта

Студенту _____

(Фамилия, имя, отчество)

Тема проекта _____

Данные по проекту _____

1 Пояснительная записка

1.1 Основная часть

1.2 Расчетная часть

1.3 Технологическая часть

1.4 Экономическая часть

2 Графическая часть

Лист 1 _____

Лист 2 _____

Лист 3 _____

Лист 4 _____

Дата выдачи задания _____

Руководитель дипломного проекта _____ И.О. Фамилия

Дата _____

Консультант технологической части _____ И.О. Фамилия

Дата _____

Консультант экономической части _____ И.О. Фамилия

Дата _____

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
Московский техникум космического приборостроения

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе
_____ Т.Н.Михайлова

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ
по теме: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Пояснительная записка
Специальность: 09.02.02 Компьютерные сети
МТКП.240013.000 ПЗ

Председатель предметной (цикловой) комиссии	_____	Е.Ф.Писчасова
	(подпись, дата)	
Руководитель от техникума	_____	И.О.Ф
	(подпись, дата)	
Рецензент	_____	И.О.Ф
	(подпись, дата)	
Руководитель от предприятия	_____	И.О.Ф
	(подпись, дата)	
Консультант технологической части	_____	И.О.Ф
	(подпись, дата)	
Консультант экономической части	_____	И.О.Ф
	(подпись, дата)	
Консультант графической части	_____	И.О.Ф
	(подпись, дата)	
Студент	_____	И.О.Ф
	(подпись, дата)	

Москва 20

ОТЗЫВ
руководителя на выпускную квалификационную работу

(тема выпускной квалификационной работы)
Выпускника

(фамилия, имя, отчество)

Группа _____ Специальность _____

Выбор темы по согласованию с работодателем _____

(согласована – не согласована), указать работодателя.

Работа была выполнена) _____

(указать базу преддипломной практики)

Оценка работы студента над ВКР:

Достоинства, недостатки и замечания:

Выводы: ВКР рекомендована к защите по специальности

Руководитель

(фамилия, имя, отчество, ученая степень, должность)

(подпись)

«__» _____ 20__ г.

**Рецензия
на выпускную квалификационную работу**

_____ (тема выпускной квалификационной работы)
обучающегося _____

(фамилия, имя, отчество) _____

Группа _____ Специальность _____

Актуальность работы:

_____ Отличительные положительные стороны работы:

Практическое значение:

_____ Недостатки и замечания:

_____ Оценка образовательных достижений обучающегося:

_____ Выводы: рекомендована к защите, оценка за ВКР _____ (_____).

Рецензент

_____ (фамилия, имя, отчество, ученая степень, должность) (подпись)

«__» _____ 20__ г.