

Учреждение образования  
«Белорусский государственный университет  
информатики и радиоэлектроники»  
Филиал «Минский радиотехнический  
колледж»



## ПОЛОЖЕНИЕ

18.05.2020 № 09

г. Минск

об организации проведения  
итоговой аттестации учащихся

### 1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение разработано в соответствии с Кодексом Республики Беларусь об образовании, Уставом БГУИР, Правилами внутреннего распорядка БГУИР, Постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 22 июля 2011 г. № 106 «О некоторых вопросах среднего специального образования».

1.2. Учащиеся при завершении освоения содержания образовательных программ среднего специального образования проходят итоговую аттестацию.

1.3. Итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта.

1.4. Итоговая аттестация осуществляется государственной квалификационной комиссией (далее – ГКК).

1.5. К итоговой аттестации допускаются учащиеся, полностью выполнившие учебные планы и учебные программы.

Допуск учащихся к итоговой аттестации оформляется приказом директора колледжа.

### 2. Дипломное проектирование

2.1. Дипломный проект – это комплексная самостоятельная, творческая работа, выполняемая при завершении освоения содержания образовательной программы среднего специального образования, в ходе которой учащийся решает конкретные профессиональные задачи, соответствующие требованиям образовательного стандарта среднего специального образования и присваиваемой квалификации.

2.2. Дипломные проекты выполняют учащиеся всех специальностей дневной и заочной форм обучения.

Дипломное проектирование осуществляется на последнем курсе обучения и состоит из следующих этапов:

- подготовительная работа по формированию тем дипломных проектов;
- оформление заявления на утверждение темы и руководителя

дипломного проекта;

- формирование приказа на закрепление тем дипломных проектов и руководителей;

- подготовка задания на дипломное проектирование;
- преддипломная практика;
- дипломное проектирование;
- защита дипломного проекта.

Непосредственно дипломное проектирование, кроме самой работы над дипломным проектом, консультаций с руководителем дипломного проекта и консультантами по разделам «Охрана труда» и «Экономический раздел», включает также следующие мероприятия:

- промежуточный контроль выполнения дипломного проекта (опроцентовки);

- нормоконтроль и техконтроль дипломного проекта;
- получение отзыва руководителя о качестве дипломного проекта;
- прохождение рабочей комиссии;
- рецензирование дипломного проекта;
- получение допуска к защите дипломного проекта.

2.3. Темы дипломных проектов должны соответствовать основным направлениям профессиональной деятельности специалиста данной квалификации, отвечать современным требованиям науки, техники и организации производства.

2.4. Темы дипломных проектов разрабатываются руководителями дипломных проектов совместно с организациями-заказчиками кадров, рассматриваются на заседании выпускающей цикловой комиссии, утверждаются директором колледжа не позднее 15 ноября текущего учебного года.

Тематика дипломных проектов должна быть разнообразной и включать в обязательном порядке темы для поддержания развития направлений деятельности колледжа.

2.5. Перечень утвержденных тем дипломных проектов доводится до сведения учащихся не позднее 30 ноября текущего учебного года.

2.6. Учащимся предоставляется право выбора темы дипломного проекта из утвержденного перечня.

2.7. В срок не позднее 15 января текущего учебного года каждый учащийся заполняет заявление на тему дипломного проекта по форме, представленной в Приложении 1.

2.8. В отдельных случаях учащимся предоставляется право предложить свою тему дипломного проекта с письменным обоснованием целесообразности ее разработки. В таких случаях преимущество предоставляется темам, которые непосредственно связаны с местом будущей профессиональной деятельности выпускника.

2.9. Закрепление за учащимися тем дипломных проектов (с указанием руководителей и срока выполнения) оформляется приказом директора колледжа не позднее чем за месяц до начала преддипломной практики.

---

2.10. Согласно утвержденным темам руководители дипломного проекта разрабатывают задание на дипломное проектирование для каждого учащегося.

Объем задания должен соответствовать времени, которое отведено на дипломное проектирование.

2.11. Задание на дипломное проектирование рассматривается на заседании выпускающей цикловой комиссии, подписывается руководителем дипломного проекта, консультантами по разделам и утверждается заместителем директора по учебной работе.

Задание на дипломное проектирование выдается учащемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной преддипломной практики.

2.12. Для оказания помощи учащемуся в выполнении разделов «Охрана труда» и «Экономический раздел» дипломного проекта назначаются консультанты из числа преподавателей соответствующих дисциплин общепрофессионального цикла.

2.13. Дипломный проект состоит из пояснительной записки, графической части и оформляется в соответствии с указаниями по оформлению дипломных проектов, разработанными на основании технических нормативных правовых актов, требований стандартов Единой системы конструкторской документации и утвержденными директором колледжа.

В состав дипломного проекта могут входить макеты, модели и другие изделия (продукты) творческой деятельности, выполненные учащимся в соответствии с заданием.

2.14. В отдельных случаях в зависимости от объема и сложности выполняемых задач над одной темой могут работать несколько учащихся. При этом каждому из них выдается задание на дипломное проектирование и определяется конкретный раздел коллективно выполняемого проекта. В этом случае название темы должно состоять из двух частей: названия коллективно выполняемой темы и названия разрабатываемой учащимся подтемы (раздела). Между названиями ставится точка. При защите дипломного проекта каждый учащийся должен сделать доклад и защитить выполненную им часть темы. Решение ГKK по результатам защиты дипломного проекта принимается индивидуально для каждого учащегося.

2.15. Допуск учащегося к защите дипломного проекта объявляется приказом директора колледжа при наличии положительного отзыва руководителя дипломного проекта и положительной рецензии.

### **3. Организация и порядок дипломного проектирования**

3.1. Общее руководство и контроль за организацией и ходом дипломного проектирования осуществляют заместитель директора по учебной работе, заведующий отделением, председатель выпускающей цикловой комиссии.

3.2. В случаях, когда дипломный проект имеет прикладной характер, к руководству его выполнения могут привлекаться высококвалифицированные

специалисты соответствующей области.

3.3 Каждому руководителю дипломного проекта может быть определено не более восьми учащихся.

3.4. Основными обязанностями руководителя дипломного проекта являются:

- проведение разъяснительной беседы, на которой объясняются общие положения дипломного проектирования, значение и задачи дипломного проектирования, объем работы, принципы составления пояснительной записки, ее примерный план, оформление графической части проекта, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей проекта, необходимость подбора материала для дипломного проектирования и т. д.

- разработка тем дипломных проектов и заданий на дипломное проектирование для каждого учащегося;

- оказание помощи учащимся в определении перечня вопросов и материалов, которые они должны изучить и собрать во время преддипломной практики;

- составление графика выполнения дипломного проекта;

- консультации учащихся по вопросам порядка и последовательности выполнения дипломного проекта, объема и содержания пояснительной записки и графической части, выполнения указаний по оформлению дипломного проекта, разработки макетов, моделей и других изделий (продуктов) в соответствии с заданием;

- помощь учащимся в определении и распределении времени на выполнение отдельных частей проекта;

- оказание помощи учащимся в подборе источников, которыми они должны пользоваться при выполнении дипломного проекта;

- контроль соблюдения календарных графиков выполнения дипломных проектов учащимися;

- при необходимости присутствие при защите учащимся дипломного проекта.

3.5. В соответствии с графиком учебного процесса на текущий учебный год, председатели выпускающих цикловых комиссий составляют графики дипломного проектирования с указанием учебных групп, дат и времени проведения опросов, периода проведения рабочей комиссии по форме, представленной в Приложении 2, график проведения нормоконтроля и техконтроля (Приложение 3). Графики рассматриваются на заседаниях выпускающих цикловых комиссий и утверждаются заместителем директора по учебной работе не позднее чем за две недели до начала преддипломной практики.

3.6. С учетом графика дипломного проектирования руководитель дипломного проекта, в зависимости от количества часов, выделенных ему на руководство дипломными проектами, составляет график с указанием количества дипломников, дат и времени консультирования учащихся по вопросам дипломного проектирования. График утверждается председателем

соответствующей цикловой комиссии не позднее чем за две недели до начала преддипломной практики.

3.7. С учетом графика дипломного проектирования консультанты по разделам «Охрана труда» и «Экономический раздел», в зависимости от количества часов, выделенных на проведение консультаций, составляют графики с указанием учебных групп и количества дипломников, дат и времени на консультирование. Графики составляются для каждой учебной группы в отдельности и утверждаются председателями соответствующих цикловых комиссий не позднее чем за две недели до начала преддипломной практики.

3.8. Все графики доводятся до сведения учащихся путем размещения на сайте колледжа.

3.9. На основании графиков руководители дипломных проектов и консультанты по разделам делают записи в учебных журналах соответствующих учебных групп.

3.10. Учащийся обязан отчитываться перед руководителем дипломного проекта о проделанной работе согласно календарному графику работы над проектом, определенным в задании на дипломное проектирование.

3.11. В соответствии с графиком дипломного проектирования все учащиеся обязаны пройти промежуточный контроль выполнения дипломных проектов (опроцентовки), который проводится преподавателями, осуществляющими нормоконтроль и техконтроль дипломных проектов.

Обязанность за контролем прохождения учащимися опроцентовок возлагается на руководителей дипломных проектов и председателей соответствующих цикловых комиссий.

3.12. Председатели соответствующих цикловых комиссий предоставляют заместителю директора по учебной работе и заведующему отделением в письменной форме текущую информацию о ходе выполнения учащимися дипломных проектов.

3.13. С целью фиксации результатов выполнения дипломных проектов и предварительного допуска учащихся к защите дипломных проектов председателем выпускающей цикловой комиссии формируются рабочие комиссии в составе из двух-трех преподавателей учебных дисциплин профессионального компонента специальности.

График работы комиссий с указанием дат и времени проведения составляется по форме, представленной в Приложении 4, председателем выпускающей цикловой комиссии с учетом графика дипломного проектирования и утверждается заместителем директора по учебной работе не позднее чем за две недели до начала ее работы.

В рабочую комиссию учащийся предоставляет:

- готовый дипломный проект, подписанный руководителем, консультантами по разделам «Охрана труда» и «Экономический раздел», преподавателями, осуществляющими нормоконтроль и техконтроль, самим дипломником;

- аннотацию;

- отзыв руководителя о качестве дипломного проекта и проделанной работы;

- справку о внедрении (при наличии).

Аннотация пишется самим дипломником и должна содержать информацию о дипломном проекте, его количественные характеристики и краткое содержание структурных частей (Приложение 5).

Отзыв руководителя проекта о качестве дипломного проекта оформляется по форме, представленной в Приложении 6.

Справка о внедрении разработки, входящей в состав дипломного проекта, в производственный или учебный процесс оформляется в соответствии с правилами учреждения, выдаваемого такой документ.

Аннотация, отзыв руководителя проекта, справка о внедрении не подшиваются, а вкладываются в пояснительную записку.

Успешное прохождение учащимся рабочей комиссии фиксируется подписью председателя соответствующей цикловой комиссии на титульном листе дипломного проекта.

#### **4. Рецензирование дипломных проектов**

4.1. После успешного прохождения рабочей комиссии выполненный дипломный проект с заданием и отзывом руководителя дипломного проекта направляется заведующим отделением на рецензирование.

4.2. Рецензенты дипломных проектов по представлению председателей выпускающих цикловых комиссий назначаются приказом директора колледжа из числа руководителей и специалистов организаций, педагогических работников системы высшего образования, которые не работают в колледже и не осуществляют руководство или консультации по выполнению дипломного проекта.

Председатели выпускающих цикловых комиссий после подписания приказа о назначении рецензентов оформляют договора с рецензентами на выполнение педагогической работы на условиях почасовой оплаты труда.

4.3. Учащийся по направлению заведующего отделением предоставляет рецензенту дипломный проект, знакомится с рецензией не позднее, чем за день до начала работы ГКК.

4.4. Рецензия на дипломный проект подписывается рецензентом, подпись удостоверяется в установленном порядке по месту основной работы рецензента.

4.5. Рецензия оформляется по форме, представленной в Приложении 7, и должна обязательно содержать:

– заключение о соответствии дипломного проекта заданию на дипломное проектирование;

– характеристику выполнения каждого раздела проекта, использование дипломником последних достижений науки, техники, положительного опыта организации производства;

– оценку качества выполнения графической части проекта и пояснительной записки к дипломному проекту;

- перечень положительных качеств дипломного проекта, а также его основных недостатков, если таковые имеются;
- отзыв о проекте в целом, заключение о возможности практического применения дипломного проекта;
- отметку по десятибалльной системе.

Рецензия вкладывается в пояснительную записку.

4.6. На рецензирование дипломного проекта отводится не более 5 часов.

4.7. Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

4.8. При наличии положительного отзыва руководителя дипломного проекта, подписи председателя выпускающей цикловой комиссии и положительной рецензии заведующий отделением подписывает на титульном листе пояснительной записки допуск дипломного проекта к защите и составляет приказ о допуске учащихся к защите дипломных проектов.

4.9. По итогам рецензирования председатели выпускающих цикловых комиссий предоставляют на согласование заместителю директора по учебной работе акты приемки выполненных работ к договорам с рецензентами на выполнение педагогической работы на условиях почасовой оплаты труда.

## **5. Защита дипломных проектов**

5.1. Защита дипломного проекта проводится на открытом заседании ГKK.

5.2. ГKK создается по каждой специальности и является единой для дневной и заочной форм получения образования. В зависимости от числа учащихся, участвующих в итоговой аттестации по одной специальности, могут создаваться несколько ГKK или одна объединенная для родственных специальностей.

5.3. ГKK определяет соответствие результатов учебной деятельности учащихся требованиям образовательного стандарта, учебно-программной документации образовательной программы среднего специального образования, принимает решение о присвоении им квалификации, выдаче диплома о среднем специальном образовании (диплома о среднем специальном образовании с отличием), подготавливает предложения по дальнейшему совершенствованию профессиональной подготовки учащихся.

5.4. ГKK работает в сроки, определенные учебным планом по специальности. График работы ГKK согласовывается с ее председателем, утверждается директором колледжа и доводится до сведения учащихся не позднее чем за две недели до начала итоговой аттестации.

Для утверждения графика работы ГKK директором председатели выпускающих цикловых комиссий прикладывают оформленные договоры с председателями ГKK на выполнение педагогической работы на условиях почасовой оплаты труда.

- 
- приказ о допуске учащихся к итоговой аттестации;
  - сводные ведомости успеваемости учащихся, подписанные заместителем директора по учебной работе и заведующим отделением;

- книжка успеваемости учащегося;
- отзыв руководителя о дипломном проекте; рецензия на дипломный проект.

5.14. На защиту одного дипломного проекта отводится 45 минут. Процедура защиты дипломного проекта включает доклад учащегося (15-20 минут), вопросы членов ГЭК и ответы учащегося, чтение отзыва и рецензии.

5.15. Члены ГЭК могут задавать учащимся вопросы, которые относятся как к содержанию дипломного проекта, так и специальности в целом.

5.16. Результаты защиты дипломного проекта оцениваются отметками по десятибалльной системе и объявляются в день защиты дипломного проекта после оформления протокола заседания ГЭК.

5.17. При выставлении отметки за дипломный проект учитывается:

- практическая ценность дипломного проекта;
- качество выполнения и оформление проекта, грамотность составления пояснительной записки;
- содержание доклада и ответов на вопросы;
- практическая и теоретическая подготовка учащегося, результаты его успеваемости (сводная ведомость);
- отзыв руководителя дипломного проекта;
- рецензия на дипломный проект.

5.18. Решение о присвоении учащемуся квалификации и выдаче диплома о среднем специальном образовании (диплома о среднем специальном образовании с отличием) и по другим вопросам принимается ГЭК на итоговом закрытом заседании большинством голосов.

5.19. Не допускается повторное прохождение итоговой аттестации с целью повышения отметки.

5.20. Учащийся, который по результатам защиты дипломного проекта получил отметку ниже 4 (четырёх) баллов, допускается к повторной защите дипломного проекта во время работы ГЭК, но не ранее чем через 10 месяцев.

5.21. Повторная защита дипломного проекта разрешается один раз в течение 3-х лет с момента не завершения освоения учащимся содержания образовательной программы среднего специального образования.

5.22. Вопрос о том, может ли учащийся повторно защищать дипломный проект по ранее утвержденной теме или ему определяется новая тема дипломного проекта, решает ГЭК.

5.23. Учащимся, не защитившим дипломный проект по уважительным причинам, приказом директора колледжа предоставляется право защиты дипломного проекта в другой срок во время работы ГЭК.

5.24. Каждое заседание ГЭК оформляется протоколом. В протоколе фиксируются решение об оценке результатов итоговой аттестации, о присвоении квалификации учащемуся и выдаче диплома о среднем специальном образовании (диплома о среднем специальном образовании с отличием), рекомендации по практическому использованию дипломных проектов и их внедрению на производстве, особые мнения членов комиссии.



Протоколы подписываются председателем, заместителем председателя, членами и секретарем ГKK.

Протоколы заседаний ГKK ведутся в книге, страницы которой пронумерованы, сброшюрованы и скреплены печатью. Книгу протоколов готовит выпускающая цикловая комиссия за две недели до начала работы ГKK.

После окончания работы ГKK протоколы сдаются на хранение в архив. Срок хранения протоколов – 75 лет.

5.25. После окончания работы ГKK председатель комиссии представляет отчет о работе ГKK. В отчете председателя ГKK отображаются:

– анализ уровня подготовки выпускников и качество выполнения ими дипломных проектов;

– соответствие тематики дипломных проектов современным требованиям;

– характеристика знаний учащихся, выявленных в процессе защиты дипломных проектов;

– недостатки в подготовке учащихся.

В отчете в обязательном порядке должны присутствовать предложения по дальнейшему совершенствованию подготовки специалистов.

5.26. Отчет подписывается председателем ГKK, подпись удостоверяется в установленном порядке по месту основной работы председателя ГKK.

5.27. По окончании работы ГKK в течение 3-х дней председатели соответствующих цикловых комиссий вместе с отчетом председателя ГKK предоставляют заместителю директора по учебной работе на согласование акты приемки выполненных работ к договорам с председателями ГKK на выполнение педагогической работы на условиях почасовой оплаты труда.

5.28. Председатель ГKK или его заместитель докладывает педагогическому совету колледжа о результатах проведения итоговой аттестации и вносит предложения по дальнейшему совершенствованию подготовки специалистов.

5.29. На основании решений заседаний ГKK издается приказ о присвоении квалификации учащимся и выдаче дипломов о среднем специальном образовании.

## **6. Выдача диплома о среднем специальном образовании**

6.1. Учащемуся присваивается квалификация специалиста со средним специальным образованием и выдается диплом о среднем специальном образовании, если результаты итоговой аттестации оценены отметкой не ниже 4 (четыре) баллов.

6.2. Диплом о среднем специальном образовании с отличием выдается учащимся, имеющим по результатам учебной деятельности при получении среднего специального образования не менее 75 % отметок 10 (десять) и (или) 9 (девять) баллов, включая итоговую аттестацию, а остальные отметки не ниже 7 (семи) баллов.

## 7. Хранение дипломных проектов

7.1. Дипломные проекты после их защиты хранятся в колледже в течение пяти лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении дипломных проектов решается специальной комиссией, которая создается приказом директора колледжа. Списание дипломных проектов оформляется актом на списание.

7.2. Лучшие дипломные проекты, выполненные для поддержания развития направлений деятельности колледжа, подлежат внедрению и использованию.

Заместитель директора  
по учебной работе



Ф.С. Шумчик

Заместитель директора  
по учебно-методической работе



М.А. Бельчик

Заведующий  
радиотехническим отделением



О.И. Саникович

Заведующий  
отделением компьютерных технологий

С.И. Иванова

Заведующий  
отделением электроники



И.Н. Чагаева

---

Председателю ЦК \_\_\_\_\_  
(название ЦК)

\_\_\_\_\_  
(ФИО председателя ЦК)  
учащегося группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. полностью)

\_\_\_\_\_  
(контактный телефон)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить тему дипломного проекта \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Назначить руководителем дипломного проекта \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

(Ф.И.О полностью, место работы и должность, контактный телефон)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_ (подпись учащегося)

Согласовано:

Руководитель:

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_ (подпись)

Председатель ЦК

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. \_\_\_\_\_ (подпись)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

\_\_\_\_\_ Ф.С. Шумчик

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ГРАФИК**

проведения дипломного проектирования

в учебных группах \_\_\_\_\_

в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

**Первая опрощенка** \_\_\_\_\_  
(дата, время)

**Необходимо представить:**

- задание на дипломное проектирование, подписанное руководителем дипломного проекта;
- титульный лист;
- пояснительная записка дипломного проекта в объеме не менее 50%;
- графическая часть дипломного проекта в объеме не менее 50%;
- продукт практического исполнения (при наличии) в объеме не менее 50%.

**Вторая опрощенка** \_\_\_\_\_  
(дата, время)

**Необходимо представить:**

- пояснительная записка дипломного проекта в объеме не менее 90%;
- графическая часть дипломного проекта в объеме не менее 90%
- продукт практического исполнения (при наличии) в объеме не менее 90%

**Рабочая комиссия** (предварительная защита) состоится с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_  
(дата) (дата)

*Необходимо представить:*

- пояснительную записку в полном объеме, подписанную дипломником, руководителем и всеми консультантами;
- графическую часть с подписью руководителя и дипломника;
- диск с этикеткой, на котором записаны необходимые файлы, удостоверяющий лист электронного документа;
- отзыв руководителя;
- аннотацию.

**Состав рабочей комиссии:**

№ группы			
ФИО			
ФИО			
ФИО			

Защита дипломных проектов будет проходить с \_\_\_\_\_  
(дата)

График дипломного проектирования рассмотрен и утвержден на заседании ЦК

---

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О.Фамилия)

---

Министерство образования Республики Беларусь  
 Учреждение образования «Белорусский государственный университет  
 информатики и радиоэлектроники»  
 филиал «Минский радиотехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ  
 Зам. директора по учебной работе  
 \_\_\_\_\_ Ф.С. Шумчик  
 « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ГРАФИК  
 проведения нормоконтроля и техконтроля  
 в учебных группах \_\_\_\_\_  
 в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Дата						
№ группы						
	<i>Период времени, кабинет</i>					

График проведения нормоконтроля и техконтроля рассмотрен и утвержден на заседании ЦК

\_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

Министерство образования Республики Беларусь  
 Учреждение образования «Белорусский государственный университет  
 информатики и радиоэлектроники»  
 филиал «Минский радиотехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе

\_\_\_\_\_ Ф.С. Шумчик

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

ГРАФИК  
 проведения рабочей комиссии  
 в учебных группах \_\_\_\_\_  
 в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Дата № группы						
	<i>Период времени, кабинет</i>					

График проведения рабочей комиссии рассмотрен и утвержден на заседании ЦК \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

# Аннотация

на дипломный проект учащегося учреждения образования  
«Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»  
филиал «Минский радиотехнический колледж»

Ф.И.О. учащегося \_\_\_\_\_

Номер группы \_\_\_\_\_

Отделение \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Наименование темы дипломного проекта \_\_\_\_\_

## *ПРИМЕР:*

Целью дипломного проекта «Автоматизация NGN сетей с применением технологии RADIUS» является оптимизация существующего технологического процесса предоставления услуги SIP телефонии на основе метода AAA.

Внедрение предлагаемой технологии позволяет снизить время предоставления услуги для конечного пользователя, а также уменьшить количество промежуточных элементов на этапе заведения SIP номера в базу Softswitch, тем самым уменьшить количество возможных ошибок в системе, в свою очередь все данные параметры ведут к увеличению производительности работы системы в целом.

В пояснительной записке освещены следующие вопросы:

- анализ архитектуры и концептуальной модели сети NGN, а также центрального элемента сети – Softswitch;
- рассмотрен технологический процесс предоставления услуги SIP телефонии, используемый в настоящее время, а также проблемы, возникающие при таком;
- анализ протоколов метода AAA;
- имитационное моделирование технологического процесса предоставления услуги SIP телефонии с применением RADIUS-сервера, а также создание структурной и функциональной схем;
- разработка структурной и функциональной схем технологического процесса предоставления услуги SIP телефонии с использованием RADIUS-сервера, а также выбор подходящего программного обеспечения RADIUS-сервера.

Пояснительная записка содержит 73 страницы, в том числе 24 рисунка, 3 таблицы, 41 источник, 2 приложения. Графический материал выполнен на 6 листах.

---



# ОТЗЫВ\*

руководителя дипломного проекта о качестве дипломного проекта учащегося  
учреждения образования  
«Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»  
филиал «Минский радиотехнический колледж»

Ф.И.О. учащегося \_\_\_\_\_

Номер группы \_\_\_\_\_

Отделение \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Наименование темы дипломного проекта \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ТЕКСТ ОТЗЫВА

*\* Отзыв о качестве выполнения дипломного проекта должен характеризовать:*

- а) теоретическую и практическую подготовку учащегося;*
- б) способность учащегося самостоятельно решать конкретные производственные, технологические и конструкторские задачи на уровне современных требований науки и техники;*
- в) умение учащегося выбирать оптимальные варианты конструкции, оборудования и технологии производства, механизации и автоматизации производственных процессов;*
- г) умение учащегося экономически обосновать принимаемые в проекте решения;*
- д) умение пользоваться технической и справочной литературой;*
- е) дать оценку качества графических работ, грамотности составления пояснительной записки.*

*Общая оценка проекта дается по десятибалльной системе.*

Дипломный проект заслуживает отметки: \_\_\_\_\_

Место работы и должность руководителя дипломного проекта \_\_\_\_\_

Ф.И.О. руководителя \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. Подпись руководителя \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. С отзывом ознакомлен \_\_\_\_\_  
(подпись учащегося)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. Заведующий отделением \_\_\_\_\_

## РЕЦЕНЗИЯ

на дипломный проект учащегося учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» филиал «Минский радиотехнический колледж»

Ф. И. О. дипломника \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Тема дипломного проекта \_\_\_\_\_

## ТЕКСТ РЕЦЕНЗИИ

*Рецензия должна содержать а) заключение о степени соответствия выполненного дипломного проекта дипломному заданию; б) характеристику выполнения каждого раздела дипломного проекта и степени использования дипломником последних достижений науки, техники и новаторов производства; в) оценку качества выполнения графической части дипломного проекта и объяснительную записку; г) перечень положительных качеств дипломного проекта и его основных недостатков; общая оценка дипломного проекта по десятибалльной системе; д) заключение о возможности использования дипломного проекта учащегося на производстве.*

Дипломный проект заслуживает отметки \_\_\_\_\_

Место работы и должность рецензента \_\_\_\_\_

Ф. И. О. \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г. Подпись рецензента \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г. С рецензией ознакомлен \_\_\_\_\_  
(подпись учащегося)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г. Заведующий отделением \_\_\_\_\_