

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 09.07.2021 12:31:16
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2578d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Многопрофильный колледж

УТВЕРЖДАЮ

Директор МПК
В.В. Долгушин
«29» _____ 2021 г.



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение
2021/2022 учебный год

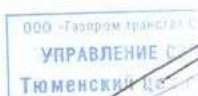
Рассмотрено на педагогическом совете МПК
Протокол от «29» июля 2021г. № 9
Секретарь Белкина /Т.М. Белкина

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014г. №812.

Программа одобрена на заседании цикловой комиссии радиосвязи и телекоммуникационных систем от 16.06.2021 года, протокол № 11.

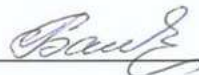
Согласовано

Председатель ГЭК



А.А. Чертенко

Заместитель директора по УМР



Т.Б. Балобанова

Председатель цикловой
комиссии радиосвязи и
телекоммуникационных систем



Г.А. Удалова

ОТЗЫВ
на Программу государственной итоговой аттестации
выпускников по специальности среднего профессионального образования
11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение

Программа государственной итоговой аттестации для специальности среднего профессионального образования 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение, разработана на основании Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный ТИУ от 16.08.2016 с изменениями: от 16.05.2017, зарегистрировано 16.05.2017, 2УМУ – №150и/2017, с изменениями от 11.01.2018, зарегистрировано 11.01.2018, №2УМУ – №150и2/2018 и полностью соответствует требованиям, предъявляемым к данному документу.

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- вид государственной итоговой аттестации – защита выпускной квалификационной работы (дипломный проект);
- объем времени на подготовку и проведение;
- сроки проведения аттестации;
- темы выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) работ;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника;
- порядок подачи и рассмотрения апелляций.

Темы выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) разработаны преподавателями профессиональных модулей совместно со специалистами предприятий. Темы выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) отвечают современным требованиям развития производства, экономики и системы менеджмента качества.

При отборе тематики выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) учтены требования Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение.

Тематика выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) предполагает индивидуальную работу обучающихся.

Критерии оценки выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) выпускников разработаны корректно и обоснованно.

Программа государственной итоговой аттестации, соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и может быть рекомендована к использованию для оценки уровня освоения компетенций выпускника по специальности среднего профессионального образования 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение.

Председатель государственной
экзаменационной комиссии
Заместитель начальника Тюменского цеха связи
Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром Трансгаз Сургут»,

Управление связи Тюменский цех связи
УПРАВЛЕНИЕ СВЯЗИ
М.П.
Тюменский цех связи

А.А.Чертенко

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании», государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в образовательных учреждениях, является обязательной.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение.

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение на 2021/2022 учебный год.

1. Пояснительная записка

1.1. Целью государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.2. Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения основной профессиональной образовательной программы (далее - ОПОП) по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение и является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения, завершающих освоение основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в ТИУ.

1.3. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение.

1.4. Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих выполнение выпускниками учебного плана в полном объеме, освоение общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из видов деятельности:

ВД 1. Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания;

ВД2. Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания;

ВД3. Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания;

ВД4. Организация производственной деятельности структурного подразделения организации связи.

ВД 1. Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания:

ПК1.1.Выполнять монтаж и первичную инсталляцию оборудования систем радиосвязи и вещания.

ПК1.2.Выполнять монтаж и производить настройку сетей абонентского доступа на базе систем радиосвязи и вещания.

ПК1.3. Контролировать качество предоставления услуг радиосвязи и вещания.

ПК1.4.Выполнять регламентно-технические работы по обслуживанию оборудования радиосвязи и вещания.

ПК1.5.Определять места повреждений и выбирать методы восстановления работоспособности оборудования систем радиосвязи и вещания.

ВД 2. Техническая эксплуатация информационно-коммуникационных сетей связи и вещания:

ПК 2.1. Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей.

ПК 2.2. Инсталлировать и настраивать компьютерные платформы для организации услуг связи.

ПК 2.3.Производить администрирование сетевого оборудования.

ПК 2.4 Выполнять монтаж и производить настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа.

ПК 2.5 Работать с сетевыми протоколами.

ПК 2.6 Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.

ВД 3. Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания:

ПК 3.1. Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в системах радиосвязи и вещания.

ПК 3.2. Применять системы анализа защищенности для обнаружения уязвимостей в сетевой инфраструктуре, давать рекомендации по их устранению.

ПК 3.3.Обеспечивать безопасное администрирование сетей вещания.

ВД4.Организация производственной деятельности структурного подразделения организации связи:

ПК 4.1.Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 4.2.Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 4.3.Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

Выпускник 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;

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ГИА является частью оценки качества освоения основной ППСЗ по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение и является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения.

2. Условия проведения государственной итоговой аттестации

2.1. Вид государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников по программам СПО в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение состоит из одного аттестационного испытания - защиты выпускной квалификационной работы.

2.2. Объем времени на подготовку и проведение

В соответствии с учебным планом специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение объем времени на подготовку и проведение защиты ВКР составляет 6 недель (с «17» января по «26» февраля 2022 г.)

2.3. Сроки проведения аттестационного испытания

Сроки проведения аттестационного испытания с «14» февраля 2022 г по «26» февраля 2022 г.

3. Подготовка аттестационного испытания

Для проведения аттестационных испытаний выпускников по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение устанавливается тематика ВКР, которая позволяет полно оценить уровень и качество подготовки выпускников в ходе решения и защиты ими комплекса взаимосвязанных технологических, конструкторских, организационно-управленческих вопросов и вопросов по охране труда и технике безопасности.

Перечень тем ВКР разрабатывается и предлагается преподавателями отделения автоматизации и электротехнических систем для специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение совместно со специалистами

предприятий и перечень тем обсуждается на заседании цикловой комиссии автоматизации и электротехнических систем, утверждается директором колледжа.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР из предложенного перечня тем, в том числе допускается предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тематика ВКР по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение соответствует современным требованиям и перспективам развития науки и техники, производства и имеет практико-ориентированный характер (Приложение 1).

Темы ВКР соответствует содержанию профессиональных модулей:

-ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания;

-ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания;

-ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания;

-ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи;

Закрепление за обучающимися тем ВКР осуществляется приказом директора колледжа, не позднее, чем за 2 недели до начала производственной (преддипломной) практики. Для закрепления темы обучающийся пишет заявление (Приложение 3). Тема ВКР может быть изменена по заявлению выпускника с обоснованием причин и с согласия директора, но не позднее начала сроков, определенных в учебном плане для подготовки ВКР.

Сроки выполнения ВКР определяются учебным планом образовательной программы по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение и составляют 4 недели.

4. Руководство подготовкой и защитой ВКР

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель. Назначение руководителей выпускных квалификационных работ и консультантов осуществляется приказом директора по колледжу.

Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- разработка задания на подготовку ВКР;
- разработка совместно с обучающимся плана ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выпускной квалификационной работы;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;

- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- контроль выполнения обучающимся нормативных требований по структуре, содержанию, оформлению выпускной квалификационной работы;
- предоставление письменного отзыва на выпускную квалификационную работу.

Задание на ВКР разрабатываются для каждого обучающегося в соответствии с утвержденной темой, рассматривается цикловой комиссией, подписывается обучающимся, руководителем ВКР и утверждается заместителем директора по учебно-методической работе, выдается обучающемуся не позднее, чем за 2 недели до начала производственной (преддипломной) практики. Задание обучающемуся на ВКР и баланс времени ВКР оформляются в соответствии с Приложением 4.

Выполнение ВКР сопровождается консультациями руководителя ВКР, в ходе которых обучающемуся разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей ВКР.

Выпускная квалификационная работа должна иметь следующую структуру:

- титульный лист;
- задание на выпускную квалификационную работу;
- содержание;
- введение;
- теоретическую часть в соответствии с утверждённым заданием на выпускную квалификационную работу;
- расчетную часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения;
- графическую часть.

Разделы пояснительной записки ВКР должны точно соответствовать теме проекта и полностью ее раскрывать. Название разделов и подразделов должны быть краткими, состоящими из ключевых слов, несущих основную смысловую нагрузку.

Особое внимание должно уделяться языку и стилю написания выпускной квалификационной работы, свидетельствующим об общем высоком уровне подготовки будущего техника, его профессиональной культуре.

Во введении следует охарактеризовать проблему, к которой относится тема выпускной квалификационной работы, кратко обосновать актуальность и практическую значимость, определить теоретическую, расчетную и графическую

составляющую выбранной темы. Четко формулировать цель и основные задачи выпускной квалификационной работы, раскрыть народнохозяйственное значение вопросов, опираясь на современные тенденции в решении вопросов технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования, а также проектирования, ремонта электрооборудования и электрических сетей.

Актуальность темы обосновывается анализом теоретических источников и тенденциями общественного развития.

Кроме того, во введении необходимо раскрыть структуру и дать краткое содержание каждой части выпускной квалификационной работы.

В теоретической части выпускной квалификационной работы дается краткое описание технологического процесса проектируемого электрооборудования, объекта.

Теоретическая часть выпускной квалификационной работы является главным звеном и основой для разработки остальных разделов выпускной квалификационной работы.

Теоретическая часть включает:

- характеристику линии связи;
- описание технологического процесса;
- условия окружающей среды;
- распределение оборудования по линии связи;
- ведомость потребителей;
- выбор схемы линии связи и расположения оборудования связи.

Теоретическая часть выпускной квалификационной работы может включать выше перечисленные разделы, каждая из которых делится на подразделы или другие разделы, указанные в задании, выданном руководителем проекта.

Расчетная часть содержит результаты обработки конкретных данных, собранных обучающимися при прохождении практик на конкретных предприятиях.

Выбор методов расчетов зависит от темы выпускной квалификационной работы, возможностей обучающихся собрать необходимую информацию.

В расчетной части выпускной квалификационной работы следует определить, например, мощность оборудования, рассчитать сечение кабеля, выбрать тип оборудования. Затем спроектировать участок линии связи. А также произвести расчет необходимых технико-экономических показателей.

Основные результаты расчетов могут быть представлены в виде таблиц, графиков или диаграмм. Не допускается дублирование одних и тех же результатов в виде табличного и графического материала.

Заключение представляет собой итог – обобщение проведенной работы, где в наиболее общем виде излагаются выводы по теоретической и расчетной части

работы, раскрываются результаты рассмотренной темы выпускной квалификационной работы.

Все главы ВКР должны быть логически связаны между собой. Объем ВКР должен составлять 30-50 страниц печатного текста (без приложений). Не должно быть диспропорции между объемами отдельных разделов работы.

Выпускные квалификационные работы должны выполняться в соответствии с требованиями ЕСКД и СПДС, для этого организуются консультации по оформлению пояснительной записки в рамках осуществления нормоконтроля, кроме часов, отводимых на консультации руководителя.

Выполнение и оформление выпускной квалификационной работы рекомендуется проводить с использованием компьютерной техники.

5. Рецензирование выпускных квалификационных работ

Выполненная выпускная квалификационная работа (дипломная работа) подлежит обязательному рецензированию.

Внешнее рецензирование проводится с целью обеспечения объективной оценки труда выпускника.

Выпускная квалификационная работа рецензируется специалистами из числа ведущих специалистов предприятий, государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов, преподавателей образовательных организаций, владеющих вопросами, связанными с тематикой ВКР.

Рецензенты дипломной работы назначаются директором колледжа не позднее, чем за 1 месяц до защиты.

Рецензия должна включать в себя:

- заключение о соответствии ВКР заявленной теме и заданию на неё;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
- оригинальность решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- общую оценку качества ВКР.

Обучающийся должен быть ознакомлен с содержанием рецензии по возвращению рецензентом ему дипломной работы не позднее, чем за 1 рабочий день до защиты дипломной работы.

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

Допуск обучающихся к защите дипломных работ утверждается приказом директора колледжа.

6. Защита выпускных квалификационных работ

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

Руководитель ВКР, рецензент, нормоконтролер, консультанты по отдельным частям ВКР удостоверяют свое решение о готовности выпускника к защите ВКР подписями на титульном листе пояснительной записки ВКР. Заместитель директора по учебно-методической работе/учебно-производственной работе делает запись о допуске обучающегося к защите ВКР также на титульном листе пояснительной записки ВКР.

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по специальности, с участием не менее двух третей ее состава.

Заседания ГЭК проводятся в соответствии с календарным учебным графиком в период с 14.02.2022 г. по 26.02.2022 г. Расписание ГЭК утверждается приказом проректора по образовательной деятельности.

На защиту обучающимся ВКР отводится до 30 минут. Процедура защиты ВКР включает:

- доклад обучающегося – до 10 минут, в течение которых обучающийся кратко освещает цель, задачи и содержание ВКР с обоснованием принятых решений. Доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами;

- чтение секретарем ГЭК отзыва и рецензии на выполненную ВКР,
- объяснения выпускника по замечаниям рецензента;
- вопросы членов комиссии и ответы выпускника по теме ВКР;

Заседания ГЭК протоколируются секретарем и подписываются председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем. В протоколе записываются:

- итоговая оценка выполнения и защиты ВКР,
- присуждение квалификации,
- вопросы и особые мнения членов ГЭК.

Решение об оценке за выполнение и защиту ВКР, о присвоении квалификации принимается ГЭК на закрытом совещании после окончания защиты всех назначенных на данный день работ. Решение принимается простым большинством. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Перечень документов, представляемых на заседание ГЭК

- программа государственной итоговой аттестации;

- методические рекомендации по выполнению выпускных квалификационных работ;
- федеральные законы и нормативные документы;
- периодические издания по специальности;
- приказ о закреплении тем и руководителей выпускных квалификационных работ;
- приказ о допуске к выполнению ВКР;
- приказ о допуске к защите ВКР;
- приказ об утверждении состава Государственной экзаменационной комиссии;
- протоколы заседания ГЭК.

7. Принятие решений ГЭК

Решение ГЭК об оценке каждой выпускной квалификационной работы принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

При определении оценки по защите ВКР учитываются: качество устного доклада, свободное владение материалом ВКР, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», объявляются и комментируются председателем ГЭК в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания и отчета ГЭК.

Критериями при определении оценки за выполнение и защиту ВКР являются:

- актуальность;
- логика работы;
- практическая значимость;
- сроки;
- самостоятельность в работе,
- оформление работы;
- использованная литература и другие источники;
- защита работы;
- оценка работы.

Показатели критериев приведены в Приложении 2.

Обучающимся, успешно прошедшим ГИА по ОП СПО выдается диплом о среднем профессиональном образовании, подтверждающий получение среднего профессионального образования и квалификации по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение.

Обучающимся, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ее без отчисления из Университета. При этом дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные сроки, но не позднее 4-х месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Обучающиеся не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или получившие оценку «неудовлетворительно» отчисляются из Университета с выдачей справки об обучении, как не выполнившие обязанности по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Повторная защита ВКР в установленные календарным учебным графиком нормативный период не допускается.

Диплом с отличием выдается при следующих условиях:

- оценки, указанные в приложении к диплому, в том числе оценки по дисциплинам (модулям), практикам, являются оценками «отлично» и «хорошо»;
- все оценки по результатам ГИА являются оценками «отлично»;
- количество оценок «отлично», включая оценки по результатам ГИА, составляют не менее 75% от общего количества оценок, указанных в приложении к диплому.

По результатам ГИА, выпускник, участвующий в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с её результатами. Апелляция подается лично в соответствии с разделом 7 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

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

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится Подразделением с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее индивидуальные особенности).

При проведении ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для других выпускников;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться,

прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК);

- пользование необходимыми техническими средствами с учетом индивидуальных особенностей выпускников;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников с ограниченными возможностями здоровья 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).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

- для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения ГИА оформляются увеличенным шрифтом;

- для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

Выпускники с ограниченными возможностями здоровья или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

**Темы выпускных квалификационных работ
по специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение**

№ п/п	Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ	Наименование профессиональных модулей
1.	Акустическое проектирование концертного зала филармонии г. Тюмени	ПМ.01Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
2.	Разработка схемы энергоснабжение телевизионного центра	ПМ.01Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
3.	Система осушки волноводного тракта (СОВТ) спутниковой системы связи	ПМ.01Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
4.	Проект передвижной узла связи (ПУС) с использованием спутниковой системы связи	ПМ.01Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
5.	Проект видеонаблюдение	ПМ.01Техническая эксплуатация систем радиосвязи и

№ п/п	Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ	Наименование профессиональных модулей
	в ресторане-кафе г.Тюмени и WI-fi системы	<p>вещания;</p> <p>ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания;</p> <p>ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания;</p> <p>ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.</p>
6.	Проект схемы управление светофорами перекрестка с видеонаблюдением	<p>ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания;</p> <p>ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания;</p> <p>ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания;</p> <p>ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.</p>
7.	Разработка схемы автоматического запуска дизельгенератора узла связи	<p>ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания;</p> <p>ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания;</p> <p>ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания;</p> <p>ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.</p>
8.	Проект автоматического определение температуры тела человека на входе учебного заведения	<p>ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания;</p> <p>ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания;</p> <p>ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания;</p> <p>ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.</p>
9.	Разработка передающей антенны для цифрового ТВ	<p>ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания;</p> <p>ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания;</p> <p>ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания;</p> <p>ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения</p>

№ п/п	Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ	Наименование профессиональных модулей
		организации связи.
10.	Исследование антенны системы для подвижной связи гражданского диапазона	ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
11.	Проектирование радиорелейной системы передачи на участке «Тобольск – Ачиры»	ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
12.	Разработка приемной системы телевизионного спутникового вещания в г. Салехард	ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
13.	Акустический расчет хольных и коридорных помещений Многопрофильного колледжа (корпус 16)	ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
14.	Разработка VSAT системы корпоративной спутниковой связи в г. Салехард с использованием группировки спутников	ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания;

№ п/п	Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ	Наименование профессиональных модулей
	«Ямал»	ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
15.	Разработка системы видеонаблюдения торгового комплекса «Окей» на основе беспроводной сети по технологии 802.11(Wi-Fi)	ПМ.01Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
16.	Разработка одночастотной сети телерадиовещания стандарта DVB-T2 для передачи программ высокой четкости	ПМ.01Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
17.	Разработка высокоскоростного доступа завода «Стальмост» в п.Винзили на основе технологии WiMax	ПМ.01Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
18.	Исследование антенны системы для подвижной связи гражданского диапазона	ПМ.01Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
19.	Проектирование домовой распределительной сети ТВ сигналов на базе стандарта DVB-C2	ПМ.01Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания;

№ п/п	Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ	Наименование профессиональных модулей
		ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
20.	Разработка широкополосного приёмопередающего устройства по применению в системы связи 5G (indoor base station)	ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
21.	Проектирование системы охранного телевидения для войсковой части, расположенной в микрорайоне «Лесной»	ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
22.	Проектирование Тюменской региональной спутниковой сети распределения мультимедиа ТВ программ	ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
23.	Модернизация аппаратно-студийного комплекса телецентра «Регион – Тюмень»	ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
24.	Проектирование видео наблюдения на	ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания;

№ п/п	Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ	Наименование профессиональных модулей
	производственно-технической базе Антипинского нефтеперерабатывающего завода	ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
25.	Расчет антенны базовой станции стандарта GSM для Ялуторовского районного центра	ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
26.	Проектирование радиодоступа в офисных помещениях делового дома «Петр Столыпин»	ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.
27.	Проектирование системы поездной радиосвязи на выбранном участке (Тюмень-Тобольск) с применением цифровых стандартов	ПМ.01 Техническая эксплуатация систем радиосвязи и вещания; ПМ.02 Техническая эксплуатация информационно-телекоммуникационных сетей связи и вещания; ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности в телекоммуникационных системах и сетях вещания; ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации связи.

Критерии оценки ВКР

критерии	показатели			
	Оценки « 2 - 5»			
	«неуд. »	«удовлетв»	«хорошо»	«отлично»
Актуальность	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
Логика работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы	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.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
Практическая значимость	Результаты работы не представляют практической ценности	В работе рассмотрены только направления решения задачи, полученные результаты носят общий характер или недостаточно аргументированы	В работе дано частичное решение теоретической или практической задачи, имеющей значение для профессиональной области	В работе дано новое решение теоретической или практической задачи, имеющей существенное значение для профессиональной области
Сроки	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	Работа сдана с соблюдением всех сроков

<p style="text-align: center;">Самостоятельность в работе</p>	<p>Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты</p>	<p>Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР</p>
<p style="text-align: center;">Оформление работы</p>	<p>Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.</p>	<p>Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям</p>	<p>Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.</p>	<p>Соблюдены все правила оформления работы.</p>
<p style="text-align: center;">Использованная литература и другие источники</p>	<p>Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников</p>	<p>Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.</p>	<p>Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>	<p>Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг</p>

<p style="text-align: center;">Защита работы</p>	<p>Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.</p>	<p>Автор, 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 на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.</p>	<p>Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>	<p>Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>
<p style="text-align: center;">Оценка работы</p>	<p>Оценка «2» ставится, если студент обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ВКР не выполнена.</p>	<p>Оценка «3» ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной квалификационной работы, материал излагается не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно.</p>	<p>Оценка «4» ставится, если студент на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.</p>	<p>Оценка «5» ставится, если студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.</p>

Форма заявления

Заведующему
отделением АиЭС

(Фамилия, инициалы)

обучающегося группы

(Ф.И.О. обучающегося)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить тему выпускной квалификационной работы
« _____ » и
назначить руководителем _____
(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень)

(подпись)

(фамилия, инициалы обучающегося)

« ____ » _____ 20__ г.

Согласовано с руководителем: _____
(Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

_____/Ф.И.О.

«__» _____ 20__г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу (ВКР)

Обучающемуся ____ курса _____ группы
 специальности 11.02.10 Радиосвязь, радиовещание и телевидение
 (код и наименование специальности)

 (ФИО обучающегося)

Ф.И.О. руководителя ВКР _____

Тема ВКР _____

утверждена приказом по многопрофильному колледжу от _____ № _____ -- _____

Срок предоставления законченной ВКР «__» февраля 20__г.

Исходные данные к ВКР _____

Содержание графических работ:

Лист 1. _____

Лист 2. _____

Лист 3. _____

Пояснительная записка:

Введение

Глава I. Теоретическая часть

Глава II. Практическая (расчетная) часть

Глава III. Оценка технико-экономической эффективности проекта

Глава IV. Безопасность жизнедеятельности

Заключение

Список источников

Приложения

Баланс времени при выполнении ВКР:

Введение	06 дней	06.12.2021г. - 11.12.2021г. (календарные сроки выполнения)
Глава 1	10 дней	13.12.2021г. - 22.12.2021г. (календарные сроки выполнения)
Глава 2	10 дней	23.12.2021г. - 15.01.2022г. (календарные сроки выполнения)
Глава 3	08 дней	17.01.2022г. - 24.01.2022г. (календарные сроки выполнения)
Глава 4	07 дней	25.01.2022г. - 31.01.2022г. (календарные сроки выполнения)
Заключение	05 дней	01.02.2022г. - 05.02.2022г. (календарные сроки выполнения)
Список источников	03 дней	07.02.2022г. - 09.02.2022г. (календарные сроки выполнения)
Приложения	03 дней	10.02.2022г. - 12.02.2022г. (календарные сроки выполнения)

Наименование предприятия, на котором обучающийся проходит преддипломную практику _____

Руководитель ВКР _____

 (должность, Ф.И.О.)

Дата выдачи задания «__» _____ 20__г.

 (подпись руководителя)

Срок окончания ВКР «__» _____ 20__г.

Рассмотрено на цикловой комиссии радиосвязи и телекоммуникационных систем «__» _____ 20__г. Протокол № __

Задание принял к исполнению «__» _____ 20__г. _____/

 (подпись обучающегося)

 (инициалы, фамилия)