Бурятский институт инфокоммуникаций (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» в г.Улан-Удэ

(БИИК СибГУТИ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г. |  | **УТВЕРЖДАЮ**  Директор БИИК СИБГУТИ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/С.В. Шедоева/ |
| **РАССМОТРЕНА**  на заседании педагогического  совета БИИК СибГУТИ  Протокол №\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г. |  |  |

**ПРОГРАММА**

**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

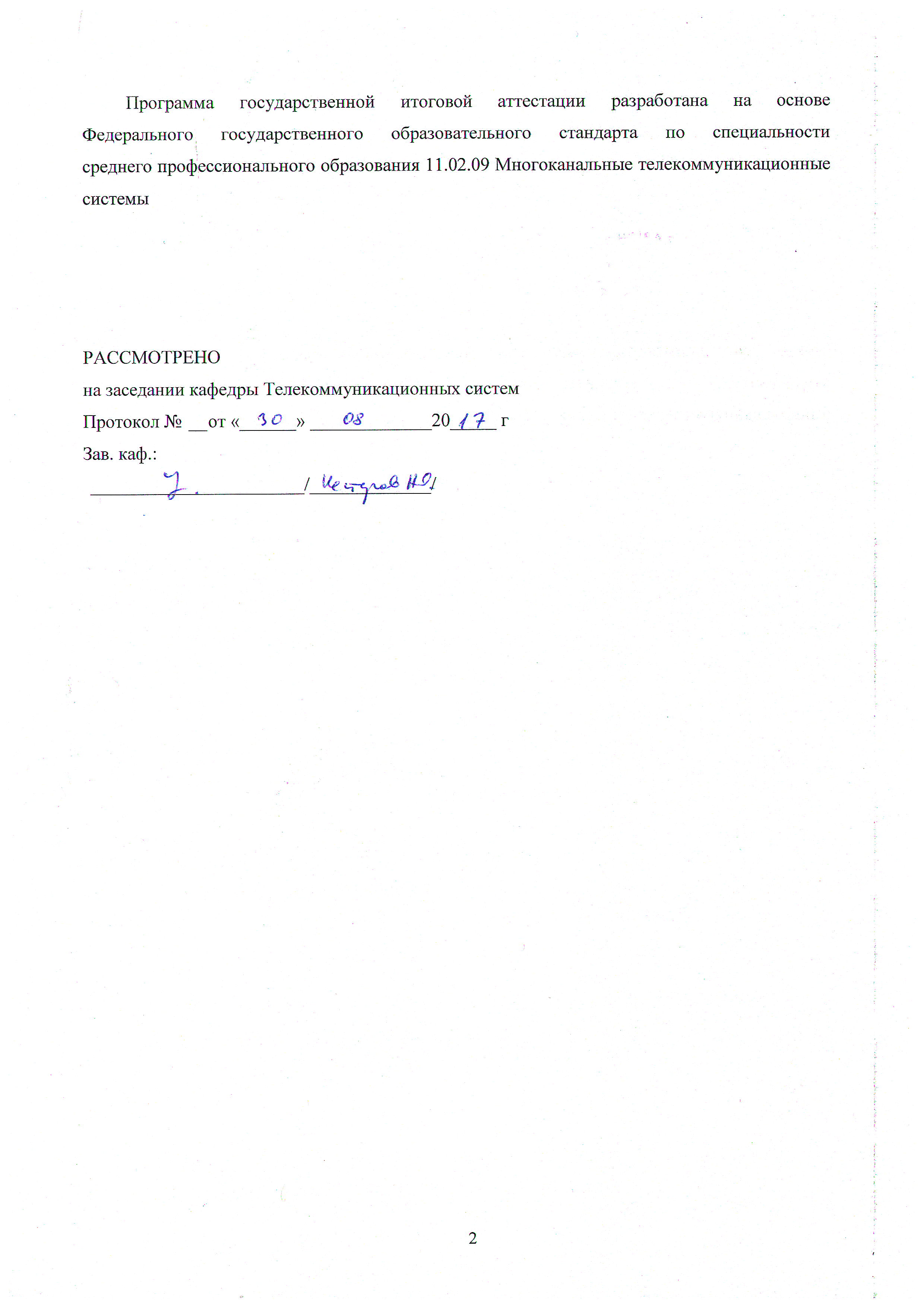
**по программе подготовки специалистов среднего звена**

**на 2018 учебный год**

по специальности 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы

форма обучения: Очная

Улан-Удэ

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта по специальности  
среднего профессионального образования 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы

РАССМОТРЕНО

на заседании кафедры Телекоммуникационных систем

Протокол № от «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_ г

Зав. каф.:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Содержание

Пояснительная записка

1. Паспорт программы государственной итоговой аттестации
2. Структура и содержание государственной итоговой аттестации
3. Условия реализации государственной итоговой аттестации
4. Приложение

Пояснительная записка

В соответствии с Законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программам подготовки специалистов среднего звена в образовательных учреждениях СПО, является обязательной.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

* Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012г. (с изменениями и дополнениями);
* Приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего  
профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы;

- приказом Министерства образования Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Положением о Филиале.

Целью государственной итоговой аттестации является установление  
соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по  
специальности 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей.

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества  
освоения программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по  
специальности 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы и является обязательной процедурой для выпускников очной и/или заочной форм обучения, завершающих освоение ППССЗ среднего профессионального образования в Колледже.

К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной  
итоговой аттестации, допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном  
объеме освоение ППССЗ по специальности 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение выпускниками общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1 Область применения программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее - программа ГИА) -  
является частью программы подготовки специалистов среднего звена в  
соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы в части освоения видов профессиональной деятельности:

1. Техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем.

2. Техническая эксплуатация сетей электросвязи.

3. Обеспечение информационной безопасности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи.

4. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения организации.

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

и соответствующих профессиональных компетенций (далее - ПК):

*1. Техническая эксплуатация многоканальных телекоммуникационных систем*

ПК 1.1. Выполнять монтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных кабельных устройств.

ПК 1.2. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, мониторинг и диагностику цифровых и волоконно-оптических систем передачи.

ПК 1.3. Устранять аварии и повреждения оборудования многоканальных телекоммуникационных систем, выбирать методы восстановления его работоспособности.

ПК 1.4. Проводить измерения параметров цифровых каналов, трактов, анализировать результаты измерений.

ПК 1.5. Проводить мониторинг и диагностику цифровых систем коммутации.

*2. Техническая эксплуатация сетей электросвязи.*

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. Осуществлять работы с сетевыми протоколами.

ПК 2.6. Обеспечивать работоспособность оборудования мультисервисных сетей.

*3. Обеспечение информационной безопасности многоканальных телекоммуникационных систем и сетей электросвязи.*

ПК 3.1. Использовать программно-аппаратные средства защиты информации в многоканальных телекоммуникационных системах, информационно-коммуникационных сетях связи.

ПК 3.2. Применять системы анализа защищенности с целью обнаружения уязвимости в сетевой инфраструктуре, выдавать рекомендации по их устранению.

ПК 3.3. Обеспечивать безопасное администрирование многоканальных телекоммуникационных систем и информационно-коммуникационных сетей связи.

*4. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения организации.*

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.

*5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих*

ПК 1.1. Выполнять монтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных кабельных устройств.

ПК 1.2. Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, мониторинг и диагностику цифровых и волоконно-оптических систем передачи.

ПК 1.3. Устранять аварии и повреждения оборудования многоканальных телекоммуникационных систем, выбирать методы восстановления его работоспособности.

1.**2** Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию:

Всего – 6 недель, в том числе:

подготовка к государственной (итоговой) аттестации – 4 недели,

проведение государственной (итоговой) аттестации – 2 недели.

**2** СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**2**.1 Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации:

Форма ГИА - выпускная квалификационная работа (далее - ВКР).

Вид ВКР - дипломная работа.

Объем времени и сроки, отводимые на подготовку выпускной

квалификационной работы: с 19.01.2018 г. по 15.02.2018г.

Сроки защиты выпускной квалификационной работы: 16.02.2018 г. по 01.03.2018 г.

**2.2** Примерная тематика выпускных квалификационных работ

|  |  |
| --- | --- |
| № | Тема выпускной квалификационной работы |
| 1 | Проектирование и монтаж структурированных кабельных систем |
| 2 | Анализ цифровых сетей связи |
| 3 | Структура и диагностика построения волоконно-оптической линии связи |
| 4 | Разработка лабораторного стенда по исследованию устройств выпрямления переменного тока в системах электропитания телекоммуникационных систем |
| 5 | Расчет и изготовление панельной антенны для диапазона WiFi 2.4 ГГц |
| 6 | Экспериментальное исследование параметров уголковой антенны в диапазоне УВЧ |
| 7 | Проект устранения цифрового неравенства в Бичурском районе Республики Бурятия |
| 8 | Назначение и состав аналогового и цифрового оборудования ЛАЗ |
| 9 | Измерение коэффициента стоячей волны в коаксиальных линиях передачи |
| 10 | Организация доступа в корпоративную сеть с помощью технологии VPN |
| 11 | Организация многоканальной связи с использованием технологии CWDM |
| 12 | Современные методы монтажа ВОЛС |
| 13 | Разработка лабораторного стенда для изучения протокола IPv6 |
| 14 | Организация виртуальных локальных сетей (VLAN) |
| 15 | Анализ средств эксплуатационных измерений первичной сети |

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Перечень тем по ВКР разработаны преподавателями Колледжа, рассмотрены на заседаниях цикловых комиссий после предварительного положительного заключения работодателей и утверждены приказом директора Филиала.

**2.3** Структура выпускной квалификационной работы

Структура выпускной квалификационной работы, порядок выполнения осуществляется в соответствии с Положением о выпускной квалификационной работе, курсовому проекту (курсовой работе), контрольной работе, реферативной работе, индивидуальных заданиях студентов.

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1 Общие требования к организации, проведению и оценке ГИА (в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников).

Результаты ГИА определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" (Приложение 1) и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

На каждого аттестуемого обязательно заполняется ведомость оценки показателей сформированности уровней освоения деятельности (Приложение 2), которая подшивается к личному делу выпускника и хранится в архиве Колледжа.

3.2 Информационное обеспечение ГИА

1. Программа государственной итоговой аттестации

1. Положение о выпускной квалификационной работе, курсовому проекту (курсовой работе), контрольной работе, реферативной работе, индивидуальных заданиях студентов.
2. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников
3. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012г. (с изменениями и дополнениями).

5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего  
профессионального образования по специальности 11.02.09 Многоканальные телекоммуникационные системы.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

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 | | | | |
| 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 | | | | |
| Самостоятельность в работе | 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 | | 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. | | | 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. | | | 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 | | | |
| Оформление работы | Много нарушений  правил  оформления и  низкая культура  ссылок. | | Представленная ВКР  имеет отклонения и не  во всем соответствует  предъявляемым  требованиям | | | Есть некоторые  недочеты в  оформлении  работы, в  оформлении  ссылок. | | | Соблюдены все  правила  оформления работы. | | | |
| Литература | Автор совсем не  ориентируется в  тематике, не  может назвать и  кратко изложить  содержание  используемых  книг. Изучено  менее 5  источников | | Изучено менее десяти  источников. Автор  слабо ориентируется в  тематике, путается в  содержании  используемых книг. | | | Изучено более  десяти источников.  Автор  ориентируется в  тематике, может  перечислить и  кратко изложить  содержание  используемых книг | | | Количество  источников более  20. Все они  использованы в  работе. Студент  легко  ориентируется в  тематике, может  перечислить и  кратко изложить содержание используемых книг. | | | |
| Защита работы | Автор совсем не  ориентируется в  терминологии  работы. | | | Автор, в целом,  владеет содержанием  работы, но при этом  затрудняется в  ответах на вопросы  членов ГАК.  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. | | | | 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.). | | | 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.). | |
| Оценка работы | | 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. | | | 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. | | 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. | | | 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. | |

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Бурятский институт инфокоммуникаций (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики» в г. Улан-Удэ

Форма утверждена  
Научно-методическим советом Филиала  
Протокол № \_\_\_\_\_\_от \_\_\_\_\_\_\_\_20 \_\_\_\_г.

ВЕДОМОСТЬ ОЦЕНКИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СФОРМИРОВАННОСТИ

УРОВНЕЙ ОСВОЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Ф.И.О. аттестуемого \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Группа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вид профессиональной деятельности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Форма аттестации: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Уровни освоения деятельности | Оценива­емые  компетен­ции | Критерии оценки выпускной квалификационной работы | Количественная оценка в баллах |
| Эмоциональ­но-психо­логический | ОК1  ОК9 | - понимает сущность и социальную значимость выбранной профессии; |  |
| - проявляет эмоциональную устойчивость; |  |
| - обосновывает актуальность, новизну работы, её практическую значимость |  |
| Регулятивный | ПК 1.3  ПК 2.5  ПК 2.6  ОК2  ОК3 | - предъявляет работу, оформленную в соответствии с основными требованиями Положения о ВКР; |  |
| - сопровождает защиту качественной электронной презентацией, соответствующей структуре и содержанию ВКР; |  |
| - решает профессиональную проблему в соответствии с нормативно-правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность |  |
| Социальный (процес­суальный) | ПК 1.1  ПК 1.2  ПК 4.1  ПК 4.2  ПК 4.3  ОК4  ОК5  ОК6 | - планирует, руководит, организует работу подразделения и анализирует полученные результаты |  |
| - осуществляет поиск и использует информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, использует информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности; |  |
| - осуществляет сравнительный анализ различных точек зрения на изучаемую тему; |  |
| - устанавливает связь между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями, задачами, гипотезой исследования; |  |
| - логично выстраивает защиту, аргументирует ответы на вопросы |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Аналитичес­кий | ПК 1.5  ПК 1.4  ОК2  ОК3  ОК8  ОК9 | - умеет структурировать знания, решать сложные технические задачи; |  |
| - умеет проводить исследование научных и производственных задач, в том числе путем проектирования экспериментов, анализа и интерпретации данных, синтеза информации для получения обоснованных выводов; |  |
| - определяет и обосновывает понятийный аппарат исследовательской работы; |  |
| - демонстрирует полноту и системность теоретического анализа ВКР; |  |
| - представляет и обосновывает собственную теоретическую позицию |  |
| Творческий | ПК 2.1  ПК 2.3  ПК 2.4  ОК3 | - демонстрирует оригинальность и новизну полученных результатов, научных, конструкторских и технологических решений; |  |
| - использует различные технологии, в том числе инновационные, при изготовлении проекта; |  |
| - защищает собственную профессиональную позицию |  |
| Уровень самосовер­шенствования | ПК 2.2  ОК2  ОК7  ОК8  ОК9 | - представляет и интерпретирует результаты исследования; |  |
| - обобщает результаты исследования, делает выводы; |  |
| - представляет результаты апробации проекта; |  |
| - осуществляет самооценку деятельности и результатов (осознание и обобщение собственного уровня профессионального развития); |  |
| Среднее количество баллов | | |  |

Выводы:

(1,6-2 балла – высокий / 1-1,5 – средний / 0,5-0,9 баллов - низкий уровень сформированности показателей деятельности)

Председатель ГЭК / /

Члены ГЭК / /

/ /

/ /

/ /