

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОС-
УДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»

КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИКИ

СОГЛАСОВАНО

Директор Института информатики и
проблем регионального управления
«Кабардино-Балкарского научного
центра «Российской академии
наук»» (КБНЦ РАН)

Т.Х. Иванов



УТВЕРЖДЕНО
Первый проректор (СБ) проректор
по УР



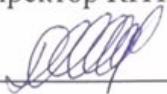
ПРОГРАММА

Государственной итоговой аттестации по специальности
09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Квалификация выпускника: техник-программист

Нальчик, 2020 г.

Программа ГИА
обсуждена и одобрена
на заседании педагогического совета
Протокол № 3 от «10» декабря 2020г.
Директор КИТ и Э

 Этуева З.Х.

Содержание

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	2
1.1. Область применения программы.....	2
1.2. Цели государственной итоговой аттестации.....	3
1.3. Содержание оценки освоения обучающимися образовательной программы	3
II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	11
2.1. Государственная итоговая аттестация	11
2.2. Тематика выпускной квалификационной работы	12
III. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ .	15
3.1. Материально-техническое обеспечение	15
3.2. Информационное обеспечение	15
3.3. Требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации	18
IV. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ (ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУ), ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ И УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.	18
4.1. Требования к структуре и оформлению дипломного проекта	18
4.2. Оценка дипломного проекта.....	23
4.3. Оценка представления и защиты дипломного проекта.....	35
Приложение 1.....	40
Приложение 2.....	41
Приложение 3.....	42
Приложение 4.....	43
Приложение 5.....	44
Приложение 6.....	45
Приложение 7.....	46
Приложение 8.....	48

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения программы

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

Программа ГИА разработана на основе:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013г. № 464 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013г. № 968 « Об утверждении Порядка проведения ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 17.11.2017 N 1138 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного Приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014г. № 1001;
- Положение о выпускной квалификационной работе по образовательным программам СПО КБГУ от 28.12.2015 г.;

– Положение о порядке проведения ГИА по образовательным программам СПО КБГУ от 25.02.2016 г.

1.2. Цели государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится с целью оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы и определения соответствия результатов освоения требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**.

Проведение итоговой аттестации в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

- ориентирует каждого преподавателя и студента на конечный результат;
- систематизирует знания, умения и опыт, полученные студентами во время обучения и во время прохождения производственной практики;
- расширяет полученные знания за счет изучения новейших практических разработок и проведения исследований в профессиональной сфере.

1.3. Содержание оценки освоения обучающимися образовательной программы

Предмет(ы) освоения	Объект(ы) оценивания	Показатели оценивания
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	работа над ВКР, представление, защита	Знать: – 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.	работа над ВКР, представление	Уметь: – организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3. Принимать решения в	работа над ВКР,	Знать:

стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	представление, защита	<ul style="list-style-type: none"> – этапы рационального решения проблемы; – последствия принимаемых решений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	работа над ВКР,	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы рационального распределения времени на все этапы решения задачи. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – эффективно использовать информационные технологии в процессе обучения; – осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	работа над ВКР, представление, защита	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные информационные технологии. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельной исследовательской работы
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	работа над ВКР	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные правила и концепции взаимодействия людей в коллективе и команде, в организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать коммуникационные процессы в организации; – работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат	работа над ВКР	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы использования современных технологий эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организа-

выполнения заданий.		ции, в коллективе, команде. Уметь: – анализировать результаты работы в группе; – брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	работа над ВКР, представление, защита	Знать: – проблемы и задачи профессионального и личностного развития; – основы самоменеджмента. Уметь: – самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	работа над ВКР	Знать: – инновационные направления развития профессиональной деятельности. Уметь: – оценивать условия и факторы внешней среды, влияющих на организацию; – ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции

Предмет(ы) освоения	Объект(ы) оценивания	Показатели оценивания
ПК 1.1. Обработать статический информационный контент	работа над ВКР	Знать: – современные методы и способы обработки статической информации. Уметь: – обрабатывать статический информационный контент; – эффективно использовать ресурсы Интернет.
ПК 1.2. Обработать динамиче-	работа над ВКР	Знать:

ский информационный контент		<ul style="list-style-type: none"> – современные методы и способы обработки динамической информации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обрабатывать динамический информационный контент
ПК 1.3.Осуществлять подготовку оборудования к работе	работа над ВКР, представление, защита	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технические характеристики оборудования; – программное обеспечение; – принципы работы оборудования. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять подготовку оборудования к работе
ПК 1.4.Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента	работа над ВКР	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы, способы и приемы настраивания и работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента
ПК 1.5.Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию	представление, защита	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – архитектуру и принципы работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию
ПК 2.1.Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента	работа над ВКР	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы сбора и методы анализа информации для определения потребностей клиента. <p>Уметь:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.
ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов	работа над ВКР	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – спецификации и стандарты статических и динамических контентов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности на основе готовых спецификаций и стандартов.
ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности	работа над ВКР, представление, защита	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемы, способы отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения	работа над ВКР	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологию адаптации отраслевого программного обеспечения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.
ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию	работа над ВКР, представление, защита	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологию разработки проектной и технической документации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.
ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.	работа над ВКР	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и способы измерения и контроля качества продуктов; – критерии оценки качества продуктов. <p>Уметь:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – участвовать в измерении и контроле качества продуктов.
ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	работа над ВКР	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы выявления и анализа проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности	работа над ВКР, представление, защита	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологию продвижения и презентации программного обеспечения отраслевой направленности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности	работа над ВКР, представление, защита	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологию обслуживания, методику тестовой проверки и настройки программного обеспечения отраслевой направленности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами	работа над ВКР	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы и методы, заложенные в системы управления взаимоотношениями с клиентами. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.
ПК 4.1. Обеспечивать содержание	работа над ВКР	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектную докумен-

проектных операций		<p>тацию, шаблоны, формы, стандарты содержания проекта.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечить содержание проектных операций.
ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций	работа над ВКР, представление, защита	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности; расписание проекта; стандарты качества проектных операций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять сроки и стоимость проектных операций
ПК 4.3. Определять качество проектных операций	работа над ВКР	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – критерии приемки проектных операций; стандарты документирования оценки качества; список процедур контроля качества; перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять качество проектных операций.
ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций	работа над ВКР	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – спецификации, технические требования к ресурсам; объемно-календарные сроки поставки ресурсов; методы определения ресурсных потребностей проекта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять ресурсы проектных операций.
ПК 4.5. Определять риски проектных операций	работа над ВКР	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – классификацию проектных рисков; методы отображения рисков с помощью диаграмм; методы сбора информации о рисках проекта; -методы снижения рисков. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять риски проектных операций.

II. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация включает в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности и рабочим учебным планом, утвержденным ректором КБГУ, в качестве формы государственной итоговой аттестации выпускников специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) выполнение и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР). Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта и состоит из разработанного пакета программного обеспечения с пояснительной запиской и презентационными материалами.

К выполнению выпускной квалификационной работы допускаются студенты, полностью выполнившие учебный план по всем видам теоретического и практического обучения.

Для защиты выпускной квалификационной работы выпускник готовит краткий доклад, содержащий характеристику своего исследования, обоснование актуальности и практической значимости выполненной работы в письменном виде и презентацию в электронном варианте.

Выпускной квалификационной работе предшествует преддипломная практика в объеме 4 недель с 20.04.2020 г. по 17.05.2020 г., целью которой является сбор и подготовка материала для ВКР. Студенты, успешно защитившие преддипломную (квалификационную) практику, допускаются к выполнению выпускной квалификационной работы, на которую по графику учебного процесса отведено 4 недели с 18.05.2020 г. по 14.06.2020 г.

На защиту выпускных квалификационных работ в соответствии с учебным планом по специальности и графиком учебного процесса отводится 2 недели с 15.06.2020 г. по 28.06.2020 г.

2.2. Тематика выпускных квалификационных работ

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют ФГОС СПО специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в части видов профессиональной деятельности и предусматривает возможность оценки сформированности профессиональных компетенций.

При разработке программы подготовки специалистов среднего звена тематика выпускной квалификационной работы конкретизируется на основе:

- анализа требований соответствующих профессиональных стандартов;
- анализа актуального состояния и перспектив развития регионального рынка труда;
- результатов обсуждения с заинтересованными работодателями.

Темы ВКР:

- разрабатываются преподавателями профессионального цикла специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), представителями заинтересованных работодателей, руководителями ВКР;
- рассматриваются на заседаниях цикловой комиссии специальности и методического совета;
- утверждаются в программе ГИА после положительного заключения работодателей.

Перечень тем выпускных квалификационных (дипломных) работ на 2019 - 2020 учебный год

№ п/п	Тема ВКР
1.	Разработка электронного курса предпрофильной подготовки "Экономические расчеты в MS Excel"
2.	Разработка сайта для ООО «ТД Магистраль-онлайн»
3.	Разработка личного сайта Шидовой С.Х., учителя русского языка и литературы МОУ СОШ №3 им. генерала Б.М. Нахушева, с.п. Заюково

4.	Разработка информационно-справочной системы «Управление охраной труда» для школы.
5.	Разработка рекламного сайта для ООО "Элия-С"
6.	Разработка информационно-справочной системы по учету посуды и оборудования в кафе и ресторанах на примере ООО «Берег».
7.	Разработка электронного образовательного ресурса «География» для учеников 5 класса
8.	Разработка электронного обучающего курса для кружковой работы «Теория информации» на примере МКОУ СОШ с.п. Тамбовское
9.	Разработка сайта учителя истории ГБОУ СОШ №4 с.п.Кантышево Назрановского района, Республики Ингушетия
10.	Разработка электронного учебника для самостоятельного изучения английского языка в школе
11.	Разработка электронного курса по предпрофильной подготовке учащихся «Работа с Adobe Photoshop» для МКОУ СОШ с.п. Плановское
12.	Разработка сайта для магазина «Орион»
13.	Разработка электронного обучающего курса «Элементы финансовой математики»
14.	Разработка информационной системы футбольного клуба
15.	Разработка сайта для учителя музыки и начальных классов МОУ СОШ №3 им. Н.П.Маршенова с.п.Исламей
16.	Разработка информационно-справочной системы для арбитражного управляющего
17.	Разработка электронного образовательного ресурса «Информатика-базовый курс»
18.	Разработка электронного курса «Биология» для учеников старших классах школы
19.	Разработка личного сайта учителя технологии МОУ СОШ №3 им. Н.П.Маршенова с.п. Исламей
20.	Разработка представительского сайта компании ООО «Пульс»
21.	Разработка обучающего курса «Математика и программирование для младших классов» на примере ГБОУ НОШ №1 с.п.Экажево Республики Ингушетия
22.	Разработка курса по выбору «Основы информационной безопасности» для МКОУ СОШ №2 им. А.А.Шогенцукова г.Баксана
23.	Разработка системы «Экзаменатор» для проведения опросов и тестирований знаний
24.	Разработка электронного пособия по трехмерной графике
25.	Разработка электронного пособия по информатике в разделе «Системы счисления»
26.	Разработка WEB-приложения для диагностики заболеваний верхних дыхательных путей.
27.	Разработка информационно-справочной системы учета оказанных услуг для АНО ДПО "ИСИДОР"
28.	Создание обучающего курса для кружковой работы «Работа в сети Интернет»

29.	Разработка игрового приложения "NighT"
30.	Разработка сайта-визитки для ООО «Автодор»
31.	Разработка web-сайта для индивидуального предпринимателя Караева А.А.
32.	Разработка автоматизированной информационно-справочной системы по учету поступления техники и оказанию услуг по ремонту
33.	Автоматизированное рабочее место кассира кафе PizzaRoll
34.	Разработка обучающего курса «Информационные технологии» для ГБОУ «ДАТ «Солнечный город» г.Нальчика
35.	Разработка автоматизированной информационной библиотечной системы на примере ГКУК «ГНБ КБР им. Т.К. Мальбахова»
36.	Разработка информационно-справочной системы учета клиентов для ГКУ «Кабардино-Балкарский центр ветеринарной медицины»
37.	Разработка информационного сайта для ООО «Санаторий Терек»
38.	Автоматизация документооборота археологического центра им. Е.И. Крупнова
39.	Разработка информационного сайта для центра капилляроскопии санатория «Терек»
40.	Автоматизированная система для магазина «Торговый Центр «Ваш дом»
41.	Разработка автоматизированной информационной системы для методиста МБДОУ Детский сад №4 «Сказка» с.Алпатова Чеченской Республики
42.	Разработка обучающего электронного курса «Управление электронным контентом»

III. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база колледжа обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом колледжа. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППССЗ обеспечивается: выполнением обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоением обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Для защиты выпускной работы отводится специально подготовленная аудитория №108 КИТ и Э КБГУ.

Оснащение кабинета:

- рабочие места для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- рабочее место секретаря ГЭК;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

3.2. Информационное обеспечение

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены

доступом к сети Интернет. Студенты колледжа имеют доступ к библиотечным фондам КБГУ.

Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Наличие и доступность электронно-библиотечной системы:

№ п/п	Наименование и характеристика электронного ресурса	Адрес сайта	Наименование организации-владельца; реквизиты договора	Условия доступа
1.	ЭБД РГБ Электронные версии 885898 полных текстов диссертаций и авторефератов из фонда Российской государственной библиотеки	http://www.diss.rsl.ru	ФГБУ «Российская государственная библиотека» (РГБ) Договор №095/04/0011 от 05.02.2019 г.	Авторизованный доступ из библиотеки (к. 112-113)
2.	«Web of Science» (WOS) Авторитетная политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных, в которой индексируются около 12,5 тыс. журналов	http://www.isiknowledge.com/	Компания Thomson Reuters Сублицензионный договор № WoS/558 от 02.04.2018 г.	Доступ по IP-адресам КБГУ
3.	Sciverse Scopus издательства «Эльзевир. Наука и технологии» Реферативная и аналитическая база данных, содержащая 21.000 рецензируемых журналов; 100.000 книг; 370 книжный серий (продолжающихся изданий); 6,8 млн. докладов из трудов конференций	http://www.scopus.com	Издательство «Elsevier. Наука и технологии» Контракт №7E/223 от 01.02.2019 г.	Доступ по IP-адресам КБГУ
4.	Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ) Электронная библиотека научных публикаций - полнотекстовые версии около 4000 иностранных и 3900 отечественных научных журналов, рефераты публикаций 20 тысяч журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций. 2800 российских журналов на безвозмездной основе	http://elibrary.ru	ООО «НЭБ»	Полный доступ

5.	База данных Science Index (РИНЦ) Национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 6 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию об их цитировании из более 4500 российских журналов.	http://elibrary.ru	ООО «НЭБ» Лицензионный договор Science Index №SIO-741/2019 15.03.2019 г.	Авторизованный доступ. Позволяет дополнять и уточнять сведения о публикациях ученых КБГУ, имеющих в РИНЦ
6.	ЭБС «Консультант студента» 13800 изданий по всем областям знаний, включает более чем 12000 учебников и учебных пособий для ВО и СПО, 864 наименований журналов и 917 монографий.	http://www.studmedlib.ru http://www.medcollegelib.ru	ООО «Политехресурс» (г. Москва) Договор №138СЛ/01-2019 От 13.02.2019 г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
7.	ЭБС «Лань» Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://e.lanbook.com/	ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург) Договор №3Е/223 от 01.02.2019 г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
8.	Национальная электронная библиотека РГБ Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний	https://нэб.рф	ФГБУ «Российская государственная библиотека»	Доступ с электронного читального зала библиотеки КБГУ
9.	ЭБС «АйПиЭрбукс» 107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудиоизданий.	http://iprbookshop.ru/	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Саратов) Договор №4839/19 от 01.02.2019 г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
10.	Международная система библиографических ссылок Crossref Цифровая идентификация объектов (DOI)	http://Crossref.com	НП «НЭИКОН» Договор №CRNA-1060-19 от 07.05.2019 г.	Авторизованный доступ
11.	Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье Обзор СМИ России и зарубежья. Полные тексты + аналитика из 600 изданий	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники»	Доступ по IP-адресам КБГУ

	по 53 отраслям			
12.	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина Более 500 000 электронных документов по истории Отечества, российской государственности, русскому языку и праву	http://www.prlib.ru	ФГБУ «Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина» (г. Санкт-Петербург)	Авторизованный доступ из библиотеки (ауд. №214)

3.3. Требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации

В состав государственной экзаменационной комиссии входят 6 человек из числа педагогических работников КИТ и Э, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию, и представители работодателей или их объединений. Состав ГЭК утверждается приказом ректора КБГУ.

Председатель ГЭК утверждается директором координации деятельности организаций высшего образования Минобрнауки России Трухановской Н.С.

IV. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ (ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУ), ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ И УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

4.1. Требования к структуре и оформлению дипломного проекта

Структурное построение и содержание составных частей ВКР зависит от тематики ВКР, определяются цикловой комиссией специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), совместно с руководителями выпускных квалификационных работ, и, исходя из требований ФГОС СПО к уровню подготовки выпускников, степень достижения которых подлежит прямому оцениванию (диагностике) при государственной итоговой аттестации.

Структура ВКР в качестве обязательных составных элементов включает:

1. введение;
2. основная часть:
 - теоретическая часть
 - проектная (расчетная) часть (практическая)
3. выводы и заключение;
4. список использованных источников;
5. приложения.

К выпускной квалификационной работе должны быть приложены (не вшиваются):

- отзыв руководителя ВКР;
- рецензия на выпускную квалификационную работу
- акт или справка об использовании результатов работы (если такой документ имеется).

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

При работе над теоретической частью определяются объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др. Работа выпускника над теоретической частью позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

Работа над вторым разделом должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

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

Информационными источниками для написания первого (теоретического) раздела ВКР должны служить официальные документы законодательной и исполнительной властей Российской Федерации по теме ВКР, дискуссионные публикации в журналах, сборниках, монографиях, а также выступления в печати и комментарии специалистов за последнее время. Кроме этого, нужно широко использовать нормативные материалы, учебники, методические пособия, лекции по теме и т.п.

Проектная (расчетная) часть выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) готовится студентами на базе преддипломной практики. В качестве источников информации для формирования второго (практического) раздела следует использовать историю развития организации, пояснительные записки к годовым экономическим отчетам.

Требования к формулированию темы ВКР:

Название темы исследования должно отражать предмет исследования,

цель исследования, метод решения научной задачи или новые особенности предмета исследования.

Желательный размер названия – 7 слов (но не более 12). Формулировка темы должна состоять из одного предложения.

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы:

Поля: верхнее, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1 см.

Отступ первой строки: 1,25 см.

Межстрочный интервал: полуторный.

Шрифт: Times New Roman

Размер: 14 пт.

Текст основной части дипломного проекта делят на разделы, подразделы и подпункты. Наименования структурных элементов дипломного проекта (содержание, введение, основная часть, заключение, список использованных источников) служат заголовками структурных элементов проекта.

Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами. Разделы дипломной работы должны иметь порядковую нумерацию в пределах основной части и обозначаться арабскими цифрами без точки, например, 1, 2, 3 и т.д.

Заголовки разделов, подразделов следует начинать с абзацного отступа и печатать строчными буквами с первой прописной, не подчёркивая, без точки в конце.

Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках разделов и подразделов не допускаются.

Таблицы, представленные в тексте, должны иметь номер и название, если таблиц больше одной. Номер таблицы выравнивается по правому краю, шрифт основной; в следующей строке – название таблицы (полужирный курсив, выравнивание по центру); шрифт внутри таблицы – 12 пт.

Рисунки должны быть «привязаны» к тексту, иметь номер (полужирный курсив) и название (курсив, шрифт 13 пт., выравнивание по центру).

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа, на котором но-

мер страницы не ставится.

Список литературы составляется в алфавитном порядке с использованием сквозной нумерации. Каждый литературный источник сопровождается его полным библиографическим описанием в соответствии с "ГОСТ Р 7.0.5-2008. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления".

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

Объем ВКР должен составлять 40 - 50 страниц печатного текста (без приложений).

4.2. Оценка дипломного проекта

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки			
		«2»	«3»	«4»	«5»
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Знать сущность и социальную значимость будущей профессии	не понимает сущность и социальную значимость будущей профессии	слабо понимает сущность и социальную значимость будущей профессии	хорошо понимает сущность и социальную значимость будущей профессии	четко понимает и знает сущность и социальную значимость будущей профессии
	Уметь проявлять к будущей профессии устойчивый интерес	не владеет информацией о месте будущей профессии в современном информационном обществе и ее связи с другими профессиями	владеет информацией о месте будущей профессии в современном информационном обществе, ее перспективах, но не умеет раскрыть связи с другими профессиями	хорошо владеет информацией о месте будущей профессии «техник-программист» в современном информационном обществе, проявляет интерес к перспективным технологиям программирования и ее связям с другими профессиями	свободно владеет информацией о месте будущей профессии в современном информационном обществе, ее перспективах и связях с другими профессиями; сформированные умения применяет в процессе работы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Знать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	не знает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	знает некоторые типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	хорошо знает наиболее распространенные типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	наряду с типовыми методами и способами выполнения профессиональных задач знает и перспективные технологии, используемые при решении профессиональных задач
	Уметь организовывать собственную деятельность, оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач	не умеет организовывать собственную деятельность, оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач	сформированы достаточные умения организации собственной деятельности, оценивания эффективности и качества выполнения профессиональных задач	хорошо организовывает собственную деятельность, на хорошем уровне сформированы умения оценивания эффективности и качества выполнения профессиональных задач	сформированы умения, позволяющие самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Знать основы нормативной базы в области разработки и эксплуатации программных продуктов	не знает основ нормативной базы в области разработки и эксплуатации программных продуктов	обладает достаточными знаниями основ нормативной базы в области разработки и эксплуатации программных продуктов	хорошо знает основы нормативной базы в области разработки и эксплуатации программных продуктов	знает нормативную документацию в области разработки и эксплуатации программных продуктов
	Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	не сформированы умения, позволяющие принимать правильные решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	достаточно сформированы умения, позволяющие принимать правильные решения в стандартных и нестандартных ситуациях и	сформированы умения, позволяющие принимать, в большинстве случаев, правильные решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	сформированы умения, позволяющие принимать четкие правильные решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

		ственность	нести за них ответ- ственность	ответственность	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Знать перечень профессиональных задач и способы их эффективного выполнения	не достаточно знает профессиональные задачи и не имеет представления о способах их эффективного решения	достаточно знаком с перечнем профессиональных задач и способами их эффективного выполнения.	хорошо знает перечень профессиональных задач и способы их выполнения и профессионального и личностного развития	сформированы на высоком уровне знания по подбору эффективных методов и способов выполнения профессиональных задач и профессионального и личностного развития
	Уметь осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	не сформированы умения по поиску и использованию информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	достаточно сформированы умения, позволяющие осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	сформированные умения, в большинстве случаев, позволяют осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	сформированные умения всегда позволяют находить оптимальные способы поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знать современное программное обеспечение для поддержки информационно-коммуникационных технологий	не достаточно знаком с возможностями и способами применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	имеет достаточные знания по применению информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	хорошо знает современное программное обеспечение и перспективы применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	сформированные знания по информационно-коммуникационным технологиям, позволяют найти оптимальные способы эффективного решения профессиональных задач
	Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	не сформированы умения по использованию информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	сформированы достаточные умения, позволяющие использовать отдельные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	хорошо сформированы умения по применению информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	сформированные умения позволяют выбрать оптимальные способы и приемы использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Знать этикет делового общения, основы этики и психологии.	не знает основ этики и психологии; этикета делового общения. И отсюда, не знает, как следует работать в коллективе и в команде, общаться с коллегами, руководством, потребителями.	сформированы достаточные знания по этикету делового общения, по основам этики и психологии	сформированные знания позволяют хорошо, без конфликтов, работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	сформированы глубокие знания по основам этики и психологии, по этикету делового общения

	Уметь работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	не умеет работать в коллективе и в команде, конфликтует с коллегами, руководство	умеет без лишних конфликтов работать в коллективе и в команде, общаться с коллегами, руководством	хорошо работает в коллективе и в команде, умеет хорошо общаться с коллегами, руководством	сформированные умения позволяют согласовано работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Знать: методы использования современных технологий эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации, в коллективе, команде.	Не знает методы использования современных технологий эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации, в коллективе, команде.	Сформированы достаточные знания о существующих методах использования современных технологий эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации, в коллективе, команде	Сформированы достаточные знания о существующих методах использования современных технологий эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации, в коллективе, команде	Сформированы глубокие знания о методах использования современных технологий эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации, в коллективе, команде
	Уметь: анализировать результаты работы в группе; брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Не умеет анализировать результаты работы в группе; брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	умеет анализировать результаты работы в группе, но нет уверенности в себе	умеет анализировать результаты работы в группе; не готов брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	умеет анализировать результаты работы в группе; брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Знать задачи профессионального и личностного развития	не знает задач профессионального и личностного развития	имеет достаточные знания, позволяющие самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития	сформированные хорошие знания способствуют самостоятельно выявлять основные задачи профессионального и личностного развития	сформированные глубокие знания позволяют самостоятельно определять всевозможные задачи профессионального и личностного развития
	Уметь заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	не умеет заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	сформированы достаточные умения, позволяющие заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	сформированы хорошие знания для самообразования, осознанного планирования повышения квалификации	сформированы глубокие знания, позволяющие достигнуть высокого уровня самообразования, осознанного планирования повышения квалификации
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Знать направления и перспективы развития технологий в области разработки и эксплуатации программного обеспечения	не знает основные направления и перспективы развития технологий в области разработки и эксплуатации программного обеспечения	сформированы достаточные знания по основным направлениям и перспективам развития технологий в области разработки и эксплуатации программного обеспечения	сформированы хорошие знания по основным направлениям и перспективам развития технологий в области разработки и эксплуатации программного обеспечения	сформированы глубокие знания по основным направлениям и перспективам развития технологий в области системного и прикладного программного обеспечения, инженерии знаний и web-технологий

	Уметь ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	не умеет ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	умеет слабо ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	сформированы хорошие умения ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	сформированные умения позволяют грамотно ориентироваться в условиях частой смены технологий и эффективно применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности
ПМ.01 Обработка отраслевой информации:					
ПК 1.1.Обрабатывать статический информационный контент	Знать современные методы и способы обработки статической информации.	Не знает современные методы и способы обработки статической информации.	Знает некоторые современные методы и способы обработки статической информации.	Знает современные методы и способы обработки статической информации.	Имеет глубокие прочные знания в области обработки статического информационного контента
	Уметь обрабатывать статический информационный контент; эффективно использовать ресурсы Интернет.	Не умеет обрабатывать статический информационный контент;	Умеет обрабатывать статический информационный контент;	Умеет обрабатывать статический информационный контент и эффективно использует ресурсы Интернет	Имеет развитые практические умения и навыки может сравнивать, оценивать и выбирать методы и способы обработки
ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент	Знать современные методы и способы обработки динамической информации.	Не знает современные методы и способы обработки динамической информации.	Знает некоторые современные методы и способы обработки динамической информации.	Знает современные методы и способы обработки динамической информации.	Имеет глубокие прочные знания в области обработки динамического информационного контента
	Уметь обрабатывать динамический информационный контент	Не умеет обрабатывать динамический информационный контент;	Умеет обрабатывать динамический информационный контент;	Умеет обрабатывать динамический информационный контент и эффективно использует ресурсы Интернет	Имеет развитые практические умения и навыки может сравнивать, оценивать и выбирать методы и способы обработки
ПК 1.3.Осуществлять подготовку оборудования к работе	Знать технические характеристики оборудования; программное обеспечение; принципы работы оборудования.	Не знает: технические характеристики оборудования; программное обеспечение; принципы работы оборудования.	Знает: технические характеристики оборудования; программное обеспечение	Знает: технические характеристики оборудования; программное обеспечение; принципы работы оборудования.	Знает: технические средства сбора, обработки, хранения и демонстрации статического и динамического контента; принципы работы специализированного оборудования; режимы работы компьютерных и периферийных устройств; принципы построения компьютерного и периферийного оборудования
	Уметь осуществлять подготовку оборудования к работе	Не умеет осуществлять подготовку оборудования к работе	Умеет осуществлять подготовку оборудования к работе и работать с офисной техникой	Умеет осуществлять подготовку оборудования к работе и работать с офисной техникой и специализированным оборудованием обработки статического	Умеет работать со специализированным оборудованием обработки статического и динамического информационного контента; выбирать оборудование для решения поставленной задачи; определять

				и динамического информационного контента	сроки и объем технического обслуживания оборудования.
ПК 1.4. Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента	Знать методы, способы и приемы настраивания и работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.	Не знает методы, способы и приемы настраивания и работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.	Знает некоторые методы, способы и приемы настраивания и работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.	Знает методы, способы и приемы настраивания и работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.	Знает правила технического обслуживания оборудования; регламент технического обслуживания оборудования; методы, способы и приемы настраивания и работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.
	Уметь настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента	Не умеет настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента	Умеет настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента	Умеет настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента; осуществлять настройку и регулировку параметров оборудования	Умеет настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента; осуществлять настройку и регулировку параметров оборудования; устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение
ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию	Знать архитектуру и принципы работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем.	Не знает архитектуру и принципы работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем.	Знает архитектуру и принципы работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем.	Знает виды и типы тестовых проверок; диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования; принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности	Знает виды и типы тестовых проверок; диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования; принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности; эксплуатационные характеристики отраслевого оборудования; принципы работы системного программного обеспечения
	Уметь контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию	Не умеет контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию	Умеет контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем	Умеет контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем	Умеет контролировать работу компьютерных, диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования

ПМ. 02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности:					
ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента	Знать способы сбора и методы анализа информации для определения потребностей клиента.	Не знает способы сбора и методы анализа информации для определения потребностей клиента.	Знает некоторые способы сбора и методы анализа информации для определения потребностей клиента.	Знает способы сбора и методы анализа информации для определения потребностей клиента.	Знает способы сбора и методы анализа информации для определения потребностей клиента
	Уметь осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.	Не умеет осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.	Умеет осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента. проводить анкетирование и интервьюирование	Умеет осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента. проводить анкетирование и интервьюирование	Умеет осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента. проводить анкетирование и интервьюирование строить структурно-функциональные схемы; анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик; формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций; участвовать в разработке технического задания;
ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов	Знать спецификации и стандарты статических и динамических контентов.	Не знает спецификации и стандарты статических и динамических контентов.	Знает спецификации и стандарты статических и динамических контентов.	Знает спецификации и стандарты статических и динамических контентов; языки разметки; языки программирования информационного контента	Знает спецификации и стандарты статических и динамических контентов; языки разметки; языки программирования информационного контента;
	Уметь разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности на	Не умеет разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отрас-	Умеет публиковать информационные ресурсы отраслевой направленности на основе готовых спецификаций и	Умеет разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности на основе	Умеет разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки; разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования инфор-

	основе готовых спецификаций и стандартов.	левой направленности на основе готовых спецификаций и стандартов.	стандартов.	готовых спецификаций и стандартов.	мационного контента; разрабатывать сценарии; размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях; использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом; создавать анимации в специализированных программных средах; работать с мультимедийными инструментальными средствами;
ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности	Знать приемы, способы отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности.	Не знает приемы, способы отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности.	Знает приемы, способы отладки программного обеспечения отраслевой направленности.	Знает некоторые приемы, способы отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности.	Знает приемы, способы отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности.
	Уметь проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.	Не умеет проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.	Умеет проводить отладку программного обеспечения отраслевой направленности.	Умеет проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.	Умеет правильно осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения; формировать отчеты об ошибках; составлять наборы тестовых заданий;
ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения	Знать методологию адаптации отраслевого программного обеспечения.	Не знает методологию адаптации отраслевого программного обеспечения.	Знает методологию адаптации отраслевого программного обеспечения.	Знает методологию адаптации и конфигурирования отраслевого программного обеспечения.	Имеет глубокие прочные знания может сравнивать, оценивать и выбирать методы адаптации отраслевого программного обеспечения.
	Уметь проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.	Не умеет проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.	Умеет проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.	Умеет проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;	Умеет проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения. адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач; осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;
ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию	Знать технологию разработки проектной и технической документации.	Не знает технологию разработки проектной и технической документации.	Владеет необходимыми знаниями для составления технических заданий технологию разработки проектной и технической документации.	Владеет достаточными знаниями для разработки проектной и технической документации	Имеет глубокие прочные знания и навыки для разработки проектной и технической документации.
	Уметь разрабатывать и	Не умеет разрабаты-	Умеет составлять тех-	Умеет составлять техниче-	Умеет составлять техническое

	вести проектную и техническую документацию.	вать и вести проектную и техническую документацию.	ническое задание	ское задание и документацию	задание; составлять техническую документацию; тестировать техническую документацию;
ПК 2.6.Участвовать в измерениях и контроле качества продуктов.	Знать: – методы и способы измерения и контроля качества продуктов; – критерии оценки качества продуктов.	Не знает методы и способы измерения и контроля качества продуктов; критерии оценки качества продуктов.	Знает некоторые методы и способы измерения и контроля качества продуктов	Знает некоторые методы и способы измерения и контроля качества продуктов; критерии оценки качества продуктов.	Знает методы и способы измерения и контроля качества продуктов; критерии оценки качества продуктов; стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества
	Уметь участвовать в измерениях и контроле качества продуктов.	Не умеет измерять и контролировать качество продуктов.	Умеет выбирать характеристики качества программного продукта	выбирать характеристики качества оценки программного продукта; оформлять отчет проверки качества;	выбирать характеристики качества оценки программного продукта; оформлять отчет проверки качества; применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;
ПМ. 03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности					
ПК 3.1.Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	Знать методы выявления и анализа проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.	Не знает методы выявления и анализа проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.	Обладает достаточными знаниями для определения приложений, вызывающих проблемы совместимости; определение совместимости программного обеспечения	Знает методы выявления и анализа проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.	Знает методы выявления и анализа проблем совместимости программного обеспечения отраслевой направленности. способы управления версионностью программного обеспечения. Методы выявления проблем аппаратного сбоя
	Уметь разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.	Не умеет разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.	Умеет определять приложения, вызывающих проблемы совместимости; определение совместимости программного обеспечения	Умеет определять приложения, вызывающих проблемы совместимости; определение совместимости программного обеспечения; управлять версионностью программного обеспечения	Умеет определять приложения, вызывающих проблемы совместимости; определение совместимости программного обеспечения; управлять версионностью программного обеспечения. Использовать диагностических утилит для выявления и устранения проблем. Выявлять и решать проблемы производительности программного отраслевой направленности проблемы аппаратного сбоя и проблемы обновления программного обеспечения
ПК 3.2.Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности	Знать методологию продвижения и презентации программного обеспечения отраслевой направленности.	Не знает методологию продвижения и презентации программного обеспечения отраслевой	Обладает некоторыми элементарными знаниями презентации программного обеспечения отраслевой направленности	Обладает необходимыми знаниями продвижения и презентации программного обеспечения отраслевой направленности.	Знает методологию продвижения и презентации программного обеспечения отраслевой направленности. технологии продвижения информационного ресурса в

		направленности.	ности.		зависимости от поставленной задачи
	Уметь осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.	Не умеет осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.	Умеет осуществлять подготовку презентации программного продукта; проводить презентации программного продукта	Умеет осуществлять подготовку презентации программного продукта; проводить презентации программного продукта; применять технологии мультимедиа в системах поддержки управленческих решений.	Умеет осуществлять подготовку презентации программного продукта; проводить презентации программного продукта; применять технологии мультимедиа в системах поддержки управленческих решений; осуществлять продвижения информационного ресурса в сети Интернет
ПК 3.3.Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности	Знать технологию обслуживания, методику тестовой проверки и настройки программного обеспечения отраслевой направленности.	Не знает технологию обслуживания, методику тестовой проверки и настройки программного обеспечения отраслевой направленности.	Обладает необходимыми знаниями для обслуживания и тестовой проверки программного обеспечения отраслевой направленности.	Обладает достаточными знаниями для обслуживания и тестовой проверки программного обеспечения отраслевой направленности.	Знает технологию обслуживания, методику тестовой проверки и настройки программного обеспечения отраслевой направленности. способы проведения мониторинга текущих характеристик программного обеспечения
	Уметь проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.	Не умеет проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.	Умеет устанавливать программное обеспечение отраслевой направленности; осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения.	Умеет устанавливать программное обеспечение отраслевой направленности; осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения; проводить обновления версий программных продуктов.	Умеет устанавливать программное обеспечение отраслевой направленности осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения. Проводить обновления версий программных продуктов. Вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов. Консультировать пользователей в пределах своей компетенции.
ПК 3.4.Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами	Знать основные принципы и методы, заложенные в системы управления взаимоотношениями с клиентами.	Не знает основные принципы и методы, заложенные в системы управления взаимоотношениями с клиентами.	Обладает элементарными знаниями, заложенные в системы управления взаимоотношениями с клиентами.	Знает основные принципы и методы, заложенные в системы управления взаимоотношениями с клиентами.	Знает принципы и методы, заложенные в системы управления взаимоотношениями с клиентами.
	Уметь работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.	Не умеет работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.	Умеет проводить интервьюирования и анкетирования потенциальных клиентов; управлять взаимоотношениями с клиентами.	Умеет проводить интервьюирования и анкетирования потенциальных клиентов; эффективно управлять персоналом для наилучшего обслуживания клиентов; определять удовлетворенно-	Умеет проводить интервьюирования и анкетирования потенциальных клиентов; управлять взаимоотношениями с клиентами; эффективно управлять персоналом для наилучшего обслуживания клиентов; определять удовлетворенно-

				го обслуживания клиентов.	сти клиентов качеством услуг. Организовывать работы в системах CRM.
ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности					
ПК 4.1. Обеспечивать содержание проектных операций	Знать проектную документацию, шаблоны, формы, стандарты содержания проекта.	Не знает проектную документацию, шаблоны, формы, стандарты содержания проекта.	Знает правила постановки целей и задач проекта; основы планирования; шаблоны, формы, стандарты содержания проекта	Знает правила постановки целей и задач проекта; основы планирования; шаблоны, формы, стандарты содержания проекта; деревья проектных операций; процедуры верификации и приемки результатов проекта.	Знает правила постановки целей и задач проекта; основы планирования; шаблоны, формы, стандарты содержания проекта; деревья проектных операций; процедуры верификации и приемки результатов проекта; теории и модели жизненного цикла проекта; классификации проектов
	Уметь обеспечить содержание проектных операций	Не умеет обеспечивать содержание проектных операций	Умеет определять соответствия содержания проектных операций тематике проекта, его целям и задачам: формировать цели проекта	Умеет определять соответствия содержания проектных операций тематике проекта, его целям и задачам: формировать цели проекта; разрабатывать этапы модели ЖЦ проекта; определять логическую последовательность выполнения работ; формировать иерархическую структуру проекта (ИСП)	Умеет определять соответствия содержания проектных операций тематике проекта, его целям и задачам: формировать цели проекта; разрабатывать этапы модели ЖЦ проекта; определять логическую последовательность выполнения работ; формировать иерархическую структуру проекта (ИСП), разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта; разрабатывать устав проекта; проводить профессиональный анализ участников проекта
ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций	Знать текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности; расписание проекта; стандарты качества проектных операций.	Не знает текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности; расписание проекта; стандарты качества проектных операций.	Знает: этапы проекта; списки контрольных событий своего проекта; текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности.	Знает: - этапы проекта; - внешние факторы своей деятельности; - списки контрольных событий своего проекта - текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности; - расписания проекта	Знает: - этапы проекта; - внешние факторы своей деятельности; - списки контрольных событий своего проекта - текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности; - расписания проекта стандарты качества проектных операций.

	Уметь определять сроки и стоимость проектных операций	Не умеет определять сроки и стоимость проектных операций	Умеет определять взаимосвязь операций; составлять сетевые диаграммы расписания проекта; определять длительность операций на основе статистических данных.	Умеет определять взаимосвязь операций; составлять сетевые диаграммы расписания проекта; определять длительность операций на основе статистических данных. Формировать смет.	Умеет определять взаимосвязь операций; составлять сетевые диаграммы расписания проекта; определять длительность операций на основе статистических данных. Формировать план по стоимости проекта; определять изменения стоимости проектных операций
ПК 4.3. Определять качество проектных операций	Знать критерии приемки проектных операций; стандарты документирования оценки качества; список процедур контроля качества; перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций;	Не знает критерии приемки проектных операций; стандарты документирования оценки качества; список процедур контроля качества; перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций;	Знает стандарты качества проектных операций; -критерии приемки проектных операций; -стандарты документирования оценки качества;	Знает стандарты качества проектных операций; -критерии приемки проектных операций; -стандарты документирования оценки качества; -списки процедур контроля качества;	Знает стандарты качества проектных операций; -критерии приемки проектных операций; -стандарты документирования оценки качества; -списки процедур контроля качества; -перечни корректирующих действий по контролю качества проектных операций
	Уметь определять качество проектных операций.	Не умеет определять качество проектных операций.	Умеет выявлять процессы, влияющие на обеспечения качества проекта; - определять регламент по управлению качеством в проекте -изучать процедуры документирования качества продукции.	Умеет выявлять процессы, влияющие на обеспечения качества проекта; - определять регламент по управлению качеством в проекте -изучать процедуры документирования качества продукции. Организовывать управление качеством	Умеет выявлять процессы, влияющие на обеспечения качества проекта; - определять регламент по управлению качеством в проекте -изучать процедуры документирования качества продукции. Организовывать управление качеством: - разрабатывать критерии приемки проектных операций; - выявлять требования нормативной документации системы менеджмента качества и системы управления проектами;
ПК 4.4. Определять ресурсы проектных операций	Знать спецификации, технические требования к ресурсам; объемно-календарные сроки поставки ресурсов; методы определения ресурсных потребностей проекта.	Не знает спецификации, технические требования к ресурсам; объемно-календарные сроки поставки ресурсов; методы определения ресурсных потребностей проекта.	Знает специфики, технические требования к ресурсам; объемно – календарные сроки поставки ресурсов	Знает специфики, технические требования к ресурсам; объемно – календарные сроки поставки ресурсов; методы определения ресурсных потребностей проекта	Знает специфики, технические требования к ресурсам; объемно – календарные сроки поставки ресурсов; методы определения ресурсных потребностей проекта; схемы поощрения и взыскания; активы проектных операций

	Уметь определять ресурсы проектных операций.	Не умеет определять ресурсы проектных операций.	Умеет оценивать трудоемкость и потребность в ресурсах: - оценивать ресурсы по видам, типам и количеству	Умеет оценивать трудоемкость и потребность в ресурсах: - оценивать ресурсы по видам, типам и количеству; - разрабатывать матрицы ответственности; -определять схемы поощрения и взыскания	Умеет оценивать трудоемкость и потребность в ресурсах: - оценивать ресурсы по видам, типам и количеству; - разрабатывать матрицы ответственности и взыскания; -определять схемы поощрения и взыскания; Использовать различные инструменты и методы определения ресурсных потребностей проекта: - стохастический - детерминированный -поиздельный -подетальный -метод аналогии - метод динамических коэффициентов
ПК 4.5 Определять риски проектных операций	Знать классификацию проектных рисков; методы отображения рисков с помощью диаграмм; методы сбора информации о рисках проекта; -методы снижения рисков.	Не знает классификацию проектных рисков; методы отображения рисков с помощью диаграмм; методы сбора информации о рисках проекта; -методы снижения рисков.	Знает классификации проектных рисков; -методов отображения рисков с помощью диаграмм;	Знает классификации проектных рисков; -методов отображения рисков с помощью диаграмм; -методов сбора информации о рисках проекта	Знает классификации проектных рисков; -методов отображения рисков с помощью диаграмм; -методов сбора информации о рисках проекта.
	Уметь определять риски проектных операций.	Не умеет определять риски проектных операций.	Организовывать управления рисками: - определять уровни вероятности возникновения рисков; - использовать различные методы сбора информации о рисках проекта	Организовывать управления рисками: - определять уровни вероятности возникновения рисков; - использовать различные методы сбора информации о рисках проекта; - отображать риски с помощью диаграмм	Организовывать управления рисками: - определять уровни вероятности возникновения рисков; - использовать различные методы сбора информации о рисках проекта; - отображать риски с помощью диаграмм; - выбирать правильные методы снижения рисков Регистрировать риски: - создавать реестр рисков; - разрабатывать план реагирования на риски.

4.3. Оценка представления и защиты дипломного проекта

Предмет(ы) оценивания	Показатели оценки	Критерии оценки			
		«2»	«3»	«4»	«5»
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Знать сущность и социальную значимость будущей профессии	не понимает сущность и социальную значимость будущей профессии	слабо понимает сущность и социальную значимость будущей профессии	хорошо понимает сущность и социальную значимость будущей профессии	четко понимает и знает сущность и социальную значимость будущей профессии
	Уметь проявлять к будущей профессии устойчивый интерес	не владеет информацией о месте будущей профессии в современном информационном обществе и ее связи с другими профессиями	владеет информацией о месте будущей профессии в современном информационном обществе, ее перспективах, но не умеет раскрыть связи с другими профессиями	хорошо владеет информацией о месте будущей профессии «техник-программист» в современном информационном обществе, проявляет интерес к перспективным технологиям программирования и ее связям с другими профессиями	свободно владеет информацией о месте будущей профессии в современном информационном обществе, ее перспективах и связях с другими профессиями; сформированные умения применяет в процессе работы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Знать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	не знает типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	знает некоторые типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	хорошо знает наиболее распространенные типовые методы и способы выполнения профессиональных задач	наряду с типовыми методами и способами выполнения профессиональных задач знает и перспективные технологии, используемые при решении профессиональных задач
	Уметь организовывать собственную деятельность, оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач	не умеет организовывать собственную деятельность, оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач	сформированы достаточные умения организации собственной деятельности, оценивания эффективности и качества выполнения профессиональных задач	хорошо организует собственную деятельность, на хорошем уровне сформированы умения оценивания эффективности и качества выполнения профессиональных задач	сформированы умения, позволяющие самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Знать основы нормативной базы в области разработки и эксплуатации программных продуктов	не знает основ нормативной базы в области разработки и эксплуатации программных продуктов	обладает достаточными знаниями основ нормативной базы в области разработки и эксплуатации программных продуктов	хорошо знает основы нормативной базы в области разработки и эксплуатации программных продуктов	знает нормативную документацию в области разработки и эксплуатации программных продуктов
	Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	не сформированы умения, позволяющие принимать правильные решения в стандартных и нестандартных ситуациях	достаточно сформированы умения, позволяющие принимать правильные решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	сформированы умения, позволяющие принимать, в большинстве случаев, правильные решения в стандартных и нестандартных ситуациях и	сформированы умения, позволяющие принимать четкие правильные решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

		циях и нести за них ответственность	ственность	нести за них ответственность	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знать современное программное обеспечение для поддержки информационно-коммуникационных технологий	не достаточно знаком с возможностями и способами применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	имеет достаточные знания по применению информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	хорошо знает современное программное обеспечение и перспективы применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	сформированные знания по информационно-коммуникационным технологиям, позволяют найти оптимальные способы эффективного решения профессиональных задач
	Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	не сформированы умения по использованию информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	сформированы достаточные умения, позволяющие использовать отдельные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	хорошо сформированы умения по применению информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	сформированные умения позволяют выбрать оптимальные способы и приемы использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Знать задачи профессионального и личностного развития	не знает задач профессионального и личностного развития	имеет достаточные знания, позволяющие самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития	сформированные хорошие знания способствуют самостоятельно выявлять основные задачи профессионального и личностного развития	сформированные глубокие знания позволяют самостоятельно определять всевозможные задачи профессионального и личностного развития
	Уметь заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	не умеет заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	сформированы достаточные умения, позволяющие заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	сформированы хорошие знания для самообразования, осознанного планирования повышения квалификации	сформированы глубокие знания, позволяющие достигнуть высокого уровня самообразования, осознанного планирования повышения квалификации
ПМ.01 Обработка отраслевой информации:					
ПК 1.3. Осуществлять подготовку оборудования к работе	Знать: – технические характеристики оборудования; – программное обеспечение; – принципы работы оборудования.	Не знает: технические характеристики оборудования; программное обеспечение; принципы работы оборудования.	Знает: технические характеристики оборудования; программное обеспечение	Знает: технические характеристики оборудования; программное обеспечение; принципы работы оборудования.	Знает: технические средства сбора, обработки, хранения и демонстрации статического и динамического контента; принципы работы специализированного оборудования; режимы работы компьютерных и периферийных устройств; принципы построения компьютерного и периферийного оборудования

	Уметь осуществлять подготовку оборудования к работе	Не умеет осуществлять подготовку оборудования к работе	Умеет осуществлять подготовку оборудования к работе и работать с офисной техникой	Умеет осуществлять подготовку оборудования к работе и работать с офисной техникой и специализированным оборудованием обработки статического и динамического информационного контента	Умеет работать со специализированным оборудованием обработки статического и динамического информационного контента; выбирать оборудование для решения поставленной задачи; определять сроки и объем технического обслуживания оборудования.
ПК 1.5. Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию	Знать архитектуру и принципы работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем.	Не знает архитектуру и принципы работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем.	Знает архитектуру и принципы работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем.	Знает виды и типы тестовых проверок; диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования; принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности	Знает виды и типы тестовых проверок; диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования; принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности; эксплуатационные характеристики отраслевого оборудования; принципы работы системного программного обеспечения
	Уметь контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию	Не умеет контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию	Умеет контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем	Умеет контролировать работу компьютерных, диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования	Умеет диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования
ПМ. 02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности:					
ПК 2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности	Знать приемы, способы отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности.	Не знает приемы, способы отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности.	Знает приемы, способы отладки программного обеспечения отраслевой направленности.	Знает некоторые приемы, способы отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности.	Знает приемы, способы отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности.
	Уметь проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.	Не умеет проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.	Умеет проводить отладку программного обеспечения отраслевой направленности.	Умеет проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.	Умеет правильно осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения; формировать отчеты об ошибках; составлять наборы тестовых зада-

		вой направленности.			ний;
ПК 2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию	Знать технологию разработки проектной и технической документации.	Не знает технологию разработки проектной и технической документации.	Владеет необходимыми знаниями для составления технических заданий технологию разработки проектной и технической документации.	Владеет достаточными знаниями для разработки проектной и технической документации	Имеет глубокие прочные знания и навыки для разработки проектной и технической документации.
	Уметь разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.	Не умеет разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.	Умеет составлять техническое задание	Умеет составлять техническое задание и документацию	Умеет составлять техническое задание; составлять техническую документацию; тестировать техническую документацию;
ПМ. 03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности					
ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности	Знать методологию продвижения и презентации программного обеспечения отрасли.	Не знает методологию продвижения и презентации программного обеспечения отраслевой направленности.	Обладает некоторыми элементарными знаниями презентации программного обеспечения отраслевой направленности.	Обладает необходимыми знаниями продвижения и презентации программного обеспечения отраслевой направленности.	Знает методологию продвижения и презентации программного обеспечения отраслевой направленности. технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи
	Уметь осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.	Не умеет осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.	Умеет осуществлять подготовку презентации программного продукта; проводить презентации программного продукта	Умеет осуществлять подготовку презентации программного продукта; проводить презентации программного продукта; применять технологии мультимедиа в системах поддержки управленческих решений	Умеет осуществлять подготовку презентации программного продукта; проводить презентации программного продукта; применять технологии мультимедиа в системах поддержки управленческих решений
ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности	Знать технологию обслуживания, методику тестовой проверки и настройки программного обеспечения отрасли.	Не знает технологию обслуживания, методику тестовой проверки и настройки программного обеспечения отрасли.	Обладает необходимыми знаниями для обслуживания и тестовой проверки программного обеспечения отрасли.	Обладает достаточными знаниями для обслуживания и тестовой проверки программного обеспечения отрасли.	Знает технологию обслуживания, методику тестовой проверки и настройки программного обеспечения отрасли. способы проведения мониторинга текущих характеристик программного обеспечения
	Уметь проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отрасли.	Не умеет проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отрасли.	Умеет устанавливать программное обеспечение отрасли; осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения	Умеет устанавливать программное обеспечение отрасли; осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения; проводить обновления версий программного продукта	Умеет устанавливать программное обеспечение отрасли; осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения. Проводить обновления версий программных продуктов. Выработать рекомендаций по эффективному использованию программных продуктов. Консультировать пользо-

					вателей в пределах своей компетенции
ПК 4.2. Определять сроки и стоимость проектных операций	Знать текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности; расписание проекта; стандарты качества проектных операций.	Не знает текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности; расписание проекта; стандарты качества проектных операций.	Знает этапы проекта; -списки контрольных событий своего проекта -текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности.	Знает этапы проекта; -внешние факторы своей деятельности; -списки контрольных событий своего проекта -текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности; -расписания проекта	Знает этапы проекта; -внешние факторы своей деятельности; -списки контрольных событий своего проекта -текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности; -расписания проекта стандарты качества проектных операций.
	Уметь определять сроки и стоимость проектных операций	Не умеет определять сроки и стоимость проектных операций	Умеет определять взаимосвязь операций; составлять сетевые диаграммы расписания проекта; определять длительность операций на основе статистических данных.	Умеет определять взаимосвязь операций; составлять сетевые диаграммы расписания проекта; определять длительность операций на основе статистических данных. Формировать сметы.	Умеет определять взаимосвязь операций; составлять сетевые диаграммы расписания проекта; определять длительность операций на основе статистических данных. Формировать сметы. Разрабатывать базовый план по стоимости проекта. Определять изменения стоимости проектных операций.

Приложение 1

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Х.М. БЕРБЕКОВА»
_____ КОЛЛЕДЖ

_____ (наименование ЦК)

Рассмотрено на заседании ЦК
№ _____ от _____ Председатель ЦК

УТВЕРЖДАЮ Замдиректора по УР
_____ ФИО
« ____ » _____ 20 ____ г.

_____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Студент _____
_____ (фамилия, имя, отчество)

Группа _____ Специальность _____

Тема работы _____

_____ утверждена приказом ректора № _____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Перечень основных вопросов, подлежащих исследованию:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

База прохождения ПДП

_____ Дата представления ВКР научному руководителю: _____ 20 ____ г.

_____ Дата представления ВКР на рецензирование _____ 20 ____ г.

_____ Дата представления ВКР к предзащите _____ 20 ____ г.

Консультант (если есть) _____

_____ Дата выдачи задания _____

_____ Научный руководитель _____

(подпись с расшифровкой фамилии, степени и квалификационной категории)

_____ Подпись студента _____

Приложение 2

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель выпускной квалификационной работы

ПЛАН-ГРАФИК

выполнения выпускной квалификационной работы (дипломной работы (проекта))

студента _____

(фамилия, имя, отчество)

на тему _____

(название выпускной квалификационной работы)

Наименование разделов выпускной квалификационной работы	Срок выполнения	Примечание
Введение		
Глава 1		
1.1.		
1.2.		
1.3.		
Глава 2		
2.1.		
2.2.		
2.3.		
Глава 3		
3.1.		
3.2.		
3.3.		
Заключение		
Список литературы		
Приложения		

Подпись студента _____

(подпись)

Дата

Приложение 3

*Образец стандартного бланка отзыва научного руководителя
о выпускной квалификационной работе*

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

студента _____
(фамилия, имя, отчество)

на тему _____
(название выпускной квалификационной работы)

В отзыве следует указать: задачи, поставленные перед выпускником, как он справился с их решением, в какой мере проявлены самостоятельность и инициатива в работе, какова теоретическая подготовка и навыки выпускника (цы), результаты работы, их теоретическая и практическая ценность, основные недостатки и наиболее яркие достоинства выпускной квалификационной работы.

Оценка в отзыве (отлично, хорошо, удовлетворительно) должна вытекать из приведенных ниже положений:

1. Актуальность выбранной темы и краткое содержание выпускной квалификационной работы.
2. Положительные стороны работы.
3. Отрицательные стороны работы.
4. Оформление работы соответствует требованиям ГОСТ.
5. Степень соответствия предъявляемым требованиям.
6. Выпускная квалификационная работа заслуживает оценки (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

РУКОВОДИТЕЛЬ:

учёная степень, звание _____ **Ф.И.О.**

Дата _____

*Образец стандартного бланка рецензии
на выпускную квалификационную работу*

**Полное официальное наименование организации (учреждения),
сотрудником которого является внешний рецензент**

РЕЦЕНЗИЯ

НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

студента _____
(фамилия, имя, отчество)

на тему _____
(название выпускной квалификационной работы)

Краткое содержание выпускной квалификационной работы и принятых решений.

Положительные стороны работы

Отрицательные стороны (замечания, вопросы).

Оформление работы соответствует требованиям ГОСТ.

Рекомендации об использовании результатов исследования в соответствующей сфере деятельности.

Выпускная квалификационная работа заслуживает оценки (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

РЕЦЕНЗЕНТ:

учёная степень, звание _____ **Ф.И.О.**

Дата _____

**Подпись внешнего рецензента заверяется официальной
печатью организации (учреждения)**

*Образец титульного листа
выпускной квалификационной работы*

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА**

Колледж информационных технологий и экономики

Допущена к защите «_» _____ 201_ г.

Заместитель директора по УР _____ Ф.И.О.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ
РАБОТА**

ТЕМА ВКР

ВЫПОЛНИЛ: студент(ка) _____ курса специальности _____

_____ Ф.И.О

РУКОВОДИТЕЛЬ:

ученая степень, преподаватель колледжа _____ / _____ /
подпись Ф.И.О.

РЕЦЕНЗЕНТ:

должность, место работы _____ / _____ /
подпись Ф.И.О.

Нальчик, 20__ г.

Приложение 6

В апелляционную комиссию

Студента(ки) _____ группы

_____ колледжа

специальности _____

Фамилия, имя, отчество

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу пересмотреть результаты государственной итоговой аттестации при

защите ВКР/ сдаче государственного экзамена

проведенной/проведенном « _____ » _____ 201__ г. в связи с:

– несогласием с полученной оценкой;

– нарушением установленного порядка проведения ГИА, выразившимся в

« _____ » _____ 201__ г. Подпись

_____ / _____ /

Приложение 7

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Х.М. БЕРБЕКОВА»

ПРОТОКОЛ № _____

ЗАСЕДАНИЯ АПЕЛЛЯЦИОННОЙ КОМИССИИ (АК)

от « _____ » _____ 20__ г.

Апелляционная комиссия в составе:

Председатель АК

ФИО

Члены АК

Секретарь АК

в присутствии председателя ГЭК

ФИО

рассмотрела апелляционное заявление студен-
та(ки) _____

ФИО

колледжа

специальности

о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при

защите ВКР / сдаче государственного экзамена

Приложение 8

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Х.М. БЕРБЕКОВА»
_____ КОЛЛЕДЖ

ПРОТОКОЛ № _____

заседания Государственной экзаменационной комиссии КБГУ

по специальности

(20__ - 20__ год)

« » 20 г. С час. мин.

До час. мин.

О защите выпускной квалификационной работы

Слушали: Защиту выпускной квалификационной работы студента

на тему: _____

Руководитель _____

Рецензент _____

Выступа-

ли _____

Постановили: Выпускную квалификационную работу студента

_____ считать защищенной с оценкой _____

Председатель (заместитель председателя) ГЭК

_____ / _____

Технический секретарь _____ / _____