


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Беловский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Кафедра экономических наук и информационных технологий

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела автоматизированных
систем управления и связи ООО
«Беловопромжелдортранс»


С.В. Шебалин
«21» февраля 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор


В.А. Саркисян
«27» февраля 2019 г.



ПРОГРАММА

экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю
ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем

Специальность

09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Уровень

среднее общее образование

Форма обучения

очная

Белово, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	3
2 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю	3
3 Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)	4
3.1 Форма проведения экзамена (квалификационного)	4
3.2 Форма оценочной ведомости	6
3.3 Форма сводной ведомости	9
3.4 Критерии оценки	10
3.4.1 Основные требования	10
3.4.2 Критерии оценки общих компетенций	10
3.4.3 Критерии оценки профессиональных компетенций	12
3.4.4 Пакет экзаменатора	14
3.4.5 Экспертный лист	15
Приложение А	19
Форма аттестационного листа по производственной практике (по профилю специальности) к ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»	19
Приложение Б	26
Форма аттестационного листа по УП.01.01 учебной практике ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»	26
Приложение В	29
Организация экзамена (квалификационного) по ПМ.01 в форме защиты портфолио	29

1 Общие положения

1.1 Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем», и составляющих его профессиональных компетенций, а также развитие общих компетенций, формирующихся в процессе освоения ППССЗ в целом.

1.2 Экзамен (квалификационный) призван способствовать систематизации и закреплению знаний студента по профессиональному модулю. Он проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности: сформированность компетенций обучающегося, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ППССЗ» ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям).

1.3 Программа экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю доводится до сведения обучающихся в начале семестра, в котором будет проводиться экзамен. Дата проведения экзамена (квалификационного) – (Э)к указана в календарном учебном графике на данный учебный год.

1.4 Сроки проведения экзамена (квалификационного) определены учебным планом.

1.5 К экзамену (квалификационному) допускаются обучающиеся, успешно освоившие все элементы программы профессионального модуля (теоретическую часть профессионального модуля (все МДК), учебную и производственную практики).

1.6 При сдаче экзамена (квалификационного) студент имеет возможность предоставить дополнительные материалы, демонстрирующие персональные достижения во внеучебной деятельности.

1.7 Экзамен (квалификационный) проводится как процедура внешнего оценивания с участием представителей работодателя – носителей профессионального контекста.

2 Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

К началу экзамена готовятся следующие документы:

- приказ по институту о допуске обучающихся к Э(к);
- сводная ведомость результатов освоения элементов ПМ.01 каждым студентом;
- экзаменационная ведомость;
- протокол заседания квалификационной комиссии;
- оценочные ведомости для оценки освоенных компетенций (заполняется на каждого студента индивидуально);

- журнал протоколов заседания квалификационной комиссии по приему экзамена (квалификационного);
- зачетные книжки;
- экспертные листы;
- наглядные пособия, материалы справочного характера, нормативные документы.

Формы промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом специальности 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям), утвержденного в 2019/2020 учебном году.

Элементы модуля, профессиональный модуль	Формы промежуточной аттестации	Семестр
МДК. 01.01 Эксплуатация информационной системы.	Экзамен	3
	Экзамен	4
МДК. 01.02 Методы и средства проектирования информационных систем.	Экзамен	3
	Курсовой проект	4
	Экзамен	4
УП.01.01 Учебная практика	Дифференцированный зачет	4
	Дифференцированный зачет	5
ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)	Дифференцированный зачет	4

3 Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

3.1 Форма проведения экзамена (квалификационного)

Основным показателем освоения компетенции является содержание портфолио.

Перечень документов для презентации портфолио

1. Титульный лист
2. Цели и задачи.
3. Перечень работ ПМ.
4. Лучшие работы (3-10 шт.), которые показывают уровень сформированности компетенций в соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.01:
 - 4.1 Фотографии работ, тексты и др.
 - 4.2 Ксерокопии статей, сообщений, отчетов по лабораторным работам практическим занятиям, фрагменты программ и др.
 - 4.3 Схемы, коды.
 - 4.4 Другие работы учебного характера.

5. Лучшие творческие практические работы опережающего характера (1-2).
6. Курсовой проект (аннотация, выводы, фрагменты).
7. Отзыв-характеристика руководителя производственной практики (представителя работодателя) (при наличии).
8. Рекомендательные письма (если есть).
9. Документы персональных достижений: сертификаты, грамоты, свидетельства, дипломы, удостоверения, благодарственные письма и др.
10. Самоанализ освоения программы ПМ (эссе, сочинение, самохарактеристика).

При реализации Э(к) по профессиональному модулю используется накопительная система оценивания квалификации студентов.

Отдельные компетенции в составе вида профессиональной деятельности, трудоемкость выполнения которых существенно превышает ограниченное время экзамена, будут оценены во время производственной практики (по профилю специальности) при условии документального оформления полученных результатов (аттестационных листов). На экзамен (квалификационный) представляются аттестационные листы, подписанные руководителем производственной практики (по профилю специальности). Решением аттестационной комиссии в ходе экзамена (квалификационного) производится пересчет данных профессиональных компетенций, что удостоверяется подписями членов комиссии в протоколах квалификационного экзамена.

Время на презентацию портфолио - 15 минут на каждого студента, на ответы – 15 мин.

Итогом экзамена (квалификационного) является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

При выставлении оценки учитывается роль оцениваемых компетенций. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен». При наличии противоречивых оценок по одному и тому же показателю при выполнении разных видов работ, решение принимается в пользу студента. В случае неявки обучающегося на экзамен, в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился». Если причина уважительная – назначается другой срок сдачи экзамена.

3.2 Форма оценочной ведомости

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Беловский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования
«Кемеровский государственный университет»

ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Курс –
Группа – ИС191
Специальность - «Информационные системы» (по отраслям)
Профессиональный модуль - ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»

ФИО

освоил(а) программу профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»

с «__» ____ 20__ г. по «__» ____ 20__ г. в объеме 561 часа, в т.ч.

МДК. 01.01 Эксплуатация информационной системы

- 268 часов;

с «__» ____ 20__ по «__» ____ 20__

МДК. 01.02 Методы и средства проектирования информационных систем

- 293 часа;

с «__» ____ 20__ по «__» ____ 20__

УП.01.01 «Учебная практика» - 144 часа;

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) – 181 часов.

с «__» ____ 20__ по «__» ____ 20__

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля:

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК. 01.01 Эксплуатация информационной системы.	Экзамен	
	Экзамен	
МДК. 01.02 Методы и средства проектирования информационных систем.	Экзамен	
	Курсовой проект	
	Экзамен	
УП.01.01 Учебная практика	Дифференцированный зачет	
	Дифференцированный зачет	
ПП.01.01 Производственная	Дифференцированный зачет	

практика (по профилю специальности)		
-------------------------------------	--	--

Результаты выполнения и защиты курсового проекта.

Тема « _____ »

Оценка _____

Результаты защиты портфолио проекта (защитил, не защитил) _____

Итоги экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю:

Коды и название общих и профессиональных компетенций	Результаты освоения: освоено/не освоено	Если не освоено, то что должен обучающийся сделать дополнительно (с указанием срока)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	освоено /не освоено	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	освоено /не освоено	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	освоено /не освоено	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	освоено /не освоено	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	освоено /не освоено	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	освоено /не освоено	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	освоено /не освоено	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	освоено /не освоено	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	освоено /не освоено	
ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной	освоено /не освоено	

системы.		
ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	освоено /не освоено	
ПК 1.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	освоено /не освоено	
ПК 1.4 Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	освоено /не освоено	
ПК 1.5 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	освоено /не освоено	
ПК 1.6 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	освоено /не освоено	
ПК 1.7 Обеспечивать меры по информационной безопасности.	освоено /не освоено	
ПК 1.8 Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.	освоено /не освоено	
ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	освоено /не освоено	
ПК 1.10 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	освоено /не освоено	

Результат оценки: вид профессиональной деятельности (освоен/ не освоен) _____

Дата _____.20____

Подписи членов экзаменационной комиссии

_____(_____)
 _____(_____)
 _____(_____)
 _____(_____)
 _____(_____)
 _____(_____)

3.3 Форма сводной ведомости

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Беловский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования

«Кемеровский государственный университет»

кафедра экономических наук и информационных технологий

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

Курс –

Группа – ИС191

Специальность – Информационные системы (по отраслям)

Профессиональный модуль - ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»

№	ФИО обучающегося	МДК. 01.01 Эксплуатация информацион ной системы.		МДК. 01.02 Методы и средства проектирования информационных систем.			УП.01.01 Учебная практика		ПП.01.01 Производст венная практика (по профилю специально сти)
		экзамен	экзамен	экзамен	курсовой проект	экзамен	диф. зачет	диф. зачет	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									

3.4 Критерии оценки

3.4.1 Основные требования

Все материалы на каждого студента собираются в папку с файлами и на титульном листе указывается ФИО студента, код учебной группы, название ПМ. Тип портфолио – смешанный.

Дополнительно портфолио оформляется в электронной форме-презентации.

3.4.2 Критерии оценки общих компетенций

Коды и наименования проверяемых компетенций или их сочетаний	Показатели оценки результата	Оценка (1 / 0)
ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ОПОР ОК 1.1 Эффективное выполнение самостоятельной работы при освоении профессионального модуля.	
	ОПОР ОК 1.2 Участие в семинарах, конференция, конкурсах профессионального мастерства по тематике профессионального модуля.	
	ОПОР ОК 1.3 Добросовестное выполнение учебных обязанностей при освоении профессионального модуля.	
	ОПОР ОК 1.4 Наличие положительных отзывов с мест практики.	
	ОПОР ОК 1.5 Проявление интереса к будущей профессии через повышение качества обучения по профессиональному модулю.	
ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	ОПОР ОК 2.1 Рациональность планирования и организации деятельности при решении профессиональных задач в области информационных систем.	
	ОПОР ОК 2.2 Эффективность и качественное выполнение профессиональных задач.	
	ОПОР ОК 2.3 Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области информационных систем.	
	ОПОР ОК 2.4 Аргументированность выбора методов и способов решения профессиональных задач в области информационных систем.	
ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных	ОПОР ОК 3.1 Демонстрация принятия решений при выполнении стандартных и нестандартных профессиональных задач в области информационных систем.	

ситуациях и нести за них ответственность.	ОПОР ОК 3.2 Демонстрация ответственного подхода при решении учебных ситуаций.	
	ОПОР ОК 3.3 Наличие примеров нахождения оптимальных решений в процессе разработки и обслуживания информационных систем.	
ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ОПОР ОК 4.1 Обоснованность поиска информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
	ОПОР ОК 4.2 Наличие опыта использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ОПОР ОК 5.1 Наличие результатов, полученных в ходе самостоятельной работы, для оформления проектной деятельности с использованием ИКТ.	
ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	ОПОР ОК 6.1 Достижение конкретных результатов при разработке проектов командой.	
	ОПОР ОК 6.2 Результативность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практик в ходе обучения и практики.	
	ОПОР ОК 6.3 Соблюдение соответствия инструкциям при общении с потребителями.	
ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	ОПОР ОК 7.1 Проявление ответственности за результаты своей работы и работы других обучающихся.	
	ОПОР ОК 7.2 Проведение контроля качества выполненной работы в соответствии с регламентами и проявление ответственности в рамках профессиональной компетентности.	
	ОПОР ОК 7.3 Проведение самоанализа и коррекции результатов собственной работы в соответствии с разработанными инструкциями.	
ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	ОПОР ОК 8.1 Самостоятельность и результативность профессионально-ориентированного выбора тематики курсовых, рефератов, докладов.	
	ОПОР ОК 8.2 Рациональность организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.	
	ОПОР ОК 8.3 Демонстрация самостоятельности при определении задач профессионального и личностного развития.	
	ОПОР ОК 8.4 Соблюдение правил оптимальной	

	организации учебного труда в ходе самообразования и осознанного планирования повышения квалификации.	
ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	ОПОР ОК 9.1 Правильность выполнения практических и лабораторных работ; курсовых работ, рефератов с учетом новшеств в области профессиональной деятельности.	
	ОПОР ОК 9.2 Демонстрация интереса к анализу новшеств в области разработки информационных систем, технологий, использование дополнительных к учебным, источников получения профессиональных знаний.	

3.4.3 Критерии оценки профессиональных компетенций

Оцениваемые компетенции:

Профессиональные компетенции (код и наименование)	Основные показатели оценки результата	Оценка (1 / 0)
ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	ОПОР ПК 1.1.1 Построение архитектурной схемы организации на основе собранных и проанализированных данных по использованию и функционированию информационной системы;	
	ОПОР ПК 1.1.2 Принятие и обоснование решения о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;	
	ОПОР ПК 1.1.3 Составление, оформление и поддержание в актуальном состоянии программной и технической документации с использованием стандартов оформления программной документации;	
	ОПОР ПК 1.1.4 Определение жизненного цикла проектирования компьютерных систем.	
ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	ОПОР ПК 1.2.1 Выполнение и документационное оформление совместного задания по разработке методов, средств и технологий применения информационных систем (в соответствии с рабочим заданием).	
ПК 1.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной	ОПОР ПК 1.3.1 Проведение анализа предметной области, выбор на его основе оптимального состава оборудования, программных средств и методов разработки информационной системы и	

системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	модели построения информационной системы (в соответствии с рабочим заданием);	
	ОПОР ПК 1.3.2 Усовершенствование отдельных модулей информационной системы и документальное оформление произведенных изменений (в соответствии с рабочим заданием).	
ПК 1.4 Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	ОПОР ПК 1.4.1 Выполнение различных типов экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождение ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы (в соответствии с рабочим заданием).	
ПК 1.5 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	ОПОР ПК 1.5.1 Изложение показателей качества и экономической эффективности информационной системы (в соответствии с рабочим заданием) на основе документации систем качества и учетом основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации, характеристик и атрибутов качества, методов обеспечения и контроля качества информационной системы, национальной и международной системы стандартизации и сертификации и системы обеспечения качества продукции, методов контроля качества;	
	ОПОР ПК 1.5.2 Использование методов и критериев оценивания предметной области и методов определения стратегии развития бизнес-процессов организации.	
ПК 1.6 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	ОПОР ПК 1.6.1 Проектирование фрагментов документации по эксплуатации информационной системы (в соответствии с рабочим заданием).	
ПК 1.7 Обеспечивать меры по информационной безопасности.	ОПОР ПК 1.7.1 Грамотность использования методов и средств защиты информации от несанкционированного доступа;	
	ОПОР ПК 1.7.2 грамотность осуществления резервного копирования и восстановления данных;	
	ОПОР ПК 1.7.3 Точность ведения отчетной и технической документации.	
ПК 1.8 Консультировать	ОПОР ПК 1.8.1 Проектирование и демонстрация	

пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.	инструкции по эксплуатации ИС;	
	ОПОР ПК 1.8.2 Проектирование и демонстрация участия в ролевых играх с переменной ролей, решение ситуационных задач.	
ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	ОПОР ПК 1.9.1 Доказательство документирования, обновления, технического сопровождения, настройки ИС под конкретного пользователя в соответствии с регламентом;	
	ОПОР ПК 1.9.2 Демонстрация выполнения задания по сохранению и восстановлению данных информационной системы согласно технической документации (в соответствии с рабочим заданием);	
	ОПОР ПК 1.9.3 Определение технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации системы;	
	ОПОР ПК 1.9.4 Проектирование планов резервного копирования, определение интервала резервного копирования;	
	ОПОР ПК 1.9.5 Получение и манипулирование с данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;	
ПК 1.10 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	ОПОР ПК 1.10.1 Решение ситуационных задач по организации разноуровневого доступа пользователей к информационной системе (в соответствии с рабочим заданием).	

3.4.4 Пакет экзаменатора

Условия выполнения заданий
Время выполнения задания и максимальное время на экзамен (квалификационный) – на одного студента 30 минут.
Условия выполнения заданий
Требования охраны труда: проводится инструктаж по технике безопасности.
Оборудование: оборудование полигона информационных систем.
Литература для экзаменуемых (справочная, методическая и др.) – разрешена вся, имеющаяся в кабинете.

3.4.5 Экспертный лист

Профессиональные и общие компетенции	Показатели оценки результата
<p>ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.</p>	<p>ОПОР ПК 1.1.1 Построение архитектурной схемы организации на основе собранных и проанализированных данных по использованию и функционированию информационной системы;</p> <p>ОПОР ПК 1.1.2 Принятие и обоснование решения о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;</p> <p>ОПОР ПК 1.1.3 Составление, оформление и поддержание в актуальном состоянии программной и технической документации с использованием стандартов оформления программной документации;</p> <p>ОПОР ПК 1.1.4 Определение жизненного цикла проектирования компьютерных систем.</p>
<p>ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПОР ПК 1.2.1 Выполнение и документационное оформление совместного задания по разработке методов, средств и технологий применения информационных систем (в соответствии с рабочим заданием).</p>
<p>ПК 1.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.</p>	<p>ОПОР ПК 1.3.1 Проведение анализа предметной области, выбор на его основе оптимального состава оборудования, программных средств и методов разработки информационной системы и модели построения информационной системы (в соответствии с рабочим заданием);</p> <p>ОПОР ПК 1.3.2 Усовершенствование отдельных модулей информационной системы и документальное оформление произведенных изменений (в соответствии с рабочим заданием).</p>
<p>ПК 1.4 Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p>ОПОР ПК 1.4.1 Выполнение различных типов экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождение ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы (в соответствии с рабочим заданием).</p>
<p>ПК 1.5 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.</p>	<p>ОПОР ПК 1.5.1 Изложение показателей качества и экономической эффективности информационной системы (в соответствии с рабочим заданием) на основе документации систем качества и учетом основных правил и документов системы сертификации Российской Федерации, характеристик и атрибутов качества, методов обеспечения и контроля качества информационной системы,</p>

	<p>национальной и международной системы стандартизации и сертификации и системы обеспечения качества продукции, методов контроля качества;</p> <p>ОПОР ПК 1.5.2 Использование методов и критериев оценивания предметной области и методов определения стратегии развития бизнес-процессов организации.</p>
ПК 1.6 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	ОПОР ПК 1.6.1 Проектирование фрагментов документации по эксплуатации информационной системы (в соответствии с рабочим заданием).
ПК 1.7 Обеспечивать меры по информационной безопасности.	<p>ОПОР ПК 1.7.1 Грамотность использования методов и средств защиты информации от несанкционированного доступа;</p> <p>ОПОР ПК 1.7.2 грамотность осуществления резервного копирования и восстановления данных;</p> <p>ОПОР ПК 1.7.3 Точность ведения отчётной и технической документации.</p>
ПК 1.8 Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.	<p>ОПОР ПК 1.8.1 Проектирование и демонстрация инструкции по эксплуатации ИС;</p> <p>ОПОР ПК 1.8.2 Проектирование и демонстрация участия в ролевых играх с переменной ролей, решение ситуационных задач.</p>
ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	<p>ОПОР ПК 1.9.1 Доказательство документирования, обновления, технического сопровождения, настройки ИС под конкретного пользователя в соответствии с регламентом;</p> <p>ОПОР ПК 1.9.2 Демонстрация выполнения задания по сохранению и восстановлению данных информационной системы согласно технической документации (в соответствии с рабочим заданием);</p> <p>ОПОР ПК 1.9.3 Определение технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации системы;</p> <p>ОПОР ПК 1.9.4 Проектирование планов резервного копирования, определение интервала резервного копирования;</p> <p>ОПОР ПК 1.9.5 Получение и манипулирование с данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;</p>
ПК 1.10 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	ОПОР ПК 1.10.1 Решение ситуационных задач по организации разноуровневого доступа пользователей к информационной системе (в соответствии с рабочим заданием).
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<p>ОПОР ОК 1.1 Эффективное выполнение самостоятельной работы при освоении профессионального модуля.</p> <p>ОПОР ОК 1.2 Участие в семинарах, конференция, конкурсах профессионального мастерства по тематике профессионального модуля.</p>

	<p>ОПОР ОК 1.3 Добросовестное выполнение учебных обязанностей при освоении профессионального модуля.</p> <p>ОПОР ОК 1.4 Наличие положительных отзывов с мест практики.</p> <p>ОПОР ОК 1.5 Проявление интереса к будущей профессии через повышение качества обучения по профессиональному модулю.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>ОПОР ОК 2.1 Рациональность планирования и организации деятельности при решении профессиональных задач в области информационных систем.</p> <p>ОПОР ОК 2.2 Эффективность и качественное выполнение профессиональных задач.</p> <p>ОПОР ОК 2.3 Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области информационных систем.</p> <p>ОПОР ОК 2.4 Аргументированность выбора методов и способов решения профессиональных задач в области информационных систем.</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>ОПОР ОК 3.1 Демонстрация принятия решений при выполнении стандартных и нестандартных профессиональных задач в области информационных систем.</p> <p>ОПОР ОК 3.2 Демонстрация ответственного подхода при решении учебных ситуаций.</p> <p>ОПОР ОК 3.3 Наличие примеров нахождения оптимальных решений в процессе разработки и обслуживания информационных систем.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>ОПОР ОК 4.1 Обоснованность поиска информации, необходимой для выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОПОР ОК 4.2 Наличие опыта использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПОР ОК 5.1 Наличие результатов, полученных в ходе самостоятельной работы, для оформления проектной деятельности с использованием ИКТ.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>ОПОР ОК 6.1 Достижение конкретных результатов при разработке проектов командой.</p> <p>ОПОР ОК 6.2 Результативность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практик в ходе обучения и практики.</p> <p>ОПОР ОК 6.3 Соблюдение соответствия инструкциям при общении с потребителями.</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения</p>	<p>ОПОР ОК 7.1 Проявление ответственности за результаты своей работы и работы других обучающихся.</p>

заданий.	<p>ОПОР ОК 7.2 Проведение контроля качества выполненной работы в соответствии с регламентами и проявление ответственности в рамках профессиональной компетентности.</p> <p>ОПОР ОК 7.3 Проведение самоанализа и коррекции результатов собственной работы в соответствии с разработанными инструкциями.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>ОПОР ОК 8.1 Самостоятельность и результативность профессионально-ориентированного выбора тематики курсовых, рефератов, докладов.</p> <p>ОПОР ОК 8.2 Рациональность организации самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.</p> <p>ОПОР ОК 8.3 Демонстрация самостоятельности при определении задач профессионального и личностного развития.</p> <p>ОПОР ОК 8.4 Соблюдение правил оптимальной организации учебного труда в ходе самообразования и осознанного планирования повышения квалификации.</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПОР ОК 9.1 Правильность выполнения практических и лабораторных работ; курсовых работ, рефератов с учетом новшеств в области профессиональной деятельности.</p> <p>ОПОР ОК 9.2 Демонстрация интереса к анализу новшеств в области разработки информационных систем, технологий, использование дополнительных к учебным, источников получения профессиональных знаний.</p>

По каждой компетенции положительные оценки («1») должны составлять не менее 60%, чтобы компетенция считалась освоенной.

Приложение А

Форма аттестационного листа по производственной практике (по профилю специальности) к ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Беловский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Кафедра экономических наук и информационных технологий

Аттестационный лист-характеристика по ПП.01.01 Производственной практике (по профилю специальности) ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»

Иванова Ивана Ивановича, группа ИС-191, специальность 09.02.04
«Информационные системы» (по отраслям).

1. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес:

2. Время проведения практики: с «___» _____ 2021 г. по «___» _____ 2021 г.

3. Основные виды и объем работ, выполненные обучающимися во время практики:

Участие в инсталляции, настройке и сопровождении информационной системы, а также сохранении и восстановлении ее базы данных; в организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя; в сборе данных для анализа использования и функционирования информационной системы; в разработке проектной и отчетной документации; в создании фрагментов документации по эксплуатации информационной системы; в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и в нахождении ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы; в определении состава

оборудования и программных средств разработки информационной системы; в модификации отдельных модулей информационной системы; выполнение регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы; использование инструментальных средств программирования информационной системы.

4. Результаты освоения программы практики:

Коды и название общих и профессиональных компетенций	Содержание основных показателей результата оценки	Количественная оценка (1-освоено, 0- не освоено).	Общие результаты освоения: освоено/не освоено	Если не освоено, то что должен обучающийся сделать дополнительно, чтобы добиться результата.
ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	участие в деятельности подразделения организации, социальная активность в процессе работы.		освоено /не освоено	
ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	обоснование, осознанный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области информационных систем.		освоено /не освоено	
	оценивание эффективности и качества выполнения профессиональных задач.			
ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	способность и примеры решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области информационных систем, демонстрация способности нести за них ответственность.		освоено /не освоено	
	нахождение оптимальных решений в условиях многокритериальности процессов разработки и обслуживания информационных систем.			
ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач,	нахождение необходимой информации по поручению руководителя.		освоено /не освоено	
	демонстрация результатов поиска необходимой информации			

профессионального и личностного развития.	использованием различных источников, включая электронные.			
ОК-5 Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	оформление результатов самостоятельной работы и проектной деятельности с использованием ИКТ.		освоено /не освоено	
ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	участие в работе в составе группы по выполнению отдельных видов работ по общению с потребителями.		освоено /не освоено	
	примеры эффективного участия в обсуждении рабочих моментов.			
	демонстрация способности к коммуникации с обучающимися, преподавателями, руководителями практик, работниками и служащими организации.			
	умение работать в группе по выполнению производственной задачи.			
ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	проявление примеров ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.		освоено /не освоено	
	выполнение контроля качества сделанной работы и проявление ответственности в рамках профессиональной компетентности.			
	проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.			
	самоанализ и коррекция результатов собственной работы.			
ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и	демонстрация элементов работ, освоенных самостоятельно, или		освоено /не освоено	

личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки.			
	наличие примеров самостоятельного получения профессиональных знаний и умений.			
ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.	выполнение практических заданий с демонстрацией знания новшеств и инноваций в области профессиональной деятельности.		освоено /не освоено	
	осведомленность в области новшеств и инноваций по предмету профессиональной деятельности.			
	использование различных новшеств в собственной деятельности.			
ПК-1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы	участие в построении архитектурной схемы организации на основе собранных и проанализированных данных по использованию и функционированию информационной системы.		освоено /не освоено	
	участие в принятии и обосновании решения о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге.			
	участие в составлении, оформлении и поддержании в актуальном состоянии программной и технической документации с использованием стандартов оформления программной документации.			

	участие в определении жизненного цикла проектирования информационной системы.			
ПК-1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	участие в выполнении и документационное оформление совместного задания по разработке методов, средств и технологий применения информационных систем (в соответствии с техническим заданием).		освоено /не освоено	
ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	участие в выполнении анализа предметной области, выбор на его основе состава оборудования, программных средств и методов разработки ИС, модели построения ИС (в соответствии с техническим заданием).		освоено /не освоено	
	участие в усовершенствовании отдельных модулей информационной системы и документальное оформление произведенных изменений.			
ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	правильность выполнения различных типов экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы (в соответствии с рабочим заданием).		освоено /не освоено	
ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	участие в разработке фрагментов документации по эксплуатации информационной системы (в соответствии с рабочим заданием).		освоено /не освоено	
ПК 1.6. Участвовать в	правильность		освоено	

оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	использования методов и критериев оценивания предметной области и методов определения стратегии развития бизнес-процессов организации		/не освоено	
ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	участие в решении ситуационных задач по установке, настройке и сопровождению одной из информационных систем (в соответствии с рабочим заданием).		освоено /не освоено	
	участие в документировании, обновлении, техническом сопровождении, настройке ИС под конкретного пользователя в соответствии с регламентом.			
ПК-1.8 Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.	участие в составлении и апробировании инструкции по эксплуатации ИС.		освоено /не освоено	
ПК-1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	участие в документировании, обновлении, техническом сопровождении, настройке ИС под конкретного пользователя в соответствии с регламентом.		освоено /не освоено	
	выполнение заданий по сохранению и восстановлению данных информационной системы согласно технической документации (в соответствии с рабочим заданием).			
	выполнение заданий по выявлению технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации системы.			
	участие в составлении планов резервного			

	копирования, определения интервала резервного копирования.			
	правильность манипулирования с данными с использованием языка запросов баз данных, определения ограничения целостности данных.			
ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	правильность и точность решения ситуационных задач по организации разноуровневого доступа пользователей к информационной системе (в соответствии с рабочим заданием).		освоено /не освоено	

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика - оценка производственной практики (по профилю специальности): _____.

«__» _____ 2021 г.

Руководитель практики

(ФИО)

М.П.

Приложение Б

Форма аттестационного листа по УП.01.01 учебной практике ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Беловский институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Кафедра экономических наук и информационных технологий

Аттестационный лист-характеристика по УП.01.01 Учебной практике

ПМ.01 «Эксплуатация и модификация информационных систем»

Иванова Ивана Ивановича, группа ИС-191, специальность 09.02.04 «Информационные системы» (по отраслям).

1 Время проведения практики: с «__» _____ 2021 г. по «__» _____ 2021 г.

2 Основные виды и объем работ, выполненные обучающимися во время практики:

Инсталляция, настройка и сопровождение одной из информационных систем; проведение анализа предметной области; осуществление выбора модели построения информационной системы; участие в разработке проектной и отчетной документации; в определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы.

3 Результаты освоения программы практики:

Коды и название общих и профессиональных компетенций	Содержание основных показателей оценки результата	Количественная оценка (1- освоено, 0- не освоено)	Общие результаты освоения: освоено/не освоено	Если не освоено, то что должен обучающийся сделать дополнительно, чтобы добиться результата.
ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	демонстрация интереса к будущей профессии;		освоено /не освоено	

	применение творческого подхода при решении поставленных учебных задач			
ОК-2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	обоснование, осознанный выбор и применение методов и способов решения учебных задач в области информационных систем		освоено /не освоено	
	оценка эффективности и качества выполнения учебных задач			
ОК-3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач при выполнении практических работ и творческих заданий		освоено /не освоено	
ОК-4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	эффективный поиск необходимой информации при выполнении творческих и иных работ;		освоено /не освоено	
	демонстрация результатов поиска необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные.			
ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ		освоено /не освоено	
ОК-6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения		освоено /не освоено	
ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	самоанализ и коррекция результатов собственной работы при выполнении практических заданий		освоено /не освоено	
ОК-8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	наличие примеров самостоятельного получения профессиональных знаний и умений		освоено /не освоено	
ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	применять современные, научно-технические приемы и методы составления и обработки информации при выполнении практических заданий		освоено /не освоено	
ПК-1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы	участие в составлении, оформлении и поддержании в актуальном состоянии программной и технической документации с использованием стандартов оформления программной документации.		освоено /не освоено	

	участие в определении жизненного цикла проектирования информационной системы.			
ПК-1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	участие в выполнении и документационное оформление совместного задания по разработке методов, средств и технологий применения информационных систем (в соответствии с техническим заданием).		освоено /не освоено	
ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	участие в выполнении анализа предметной области, выбор на его основе состава оборудования, программных средств и методов разработки ИС, модели построения ИС.		освоено /не освоено	
ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	участие в разработке фрагментов документации по эксплуатации информационной системы (в соответствии с рабочим заданием).		освоено /не освоено	
ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	правильность использования методов и критериев оценивания предметной области и методов определения стратегии развития бизнес-процессов организации		освоено /не освоено	
ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	участие в решении ситуационных задач по установке, настройке и сопровождению одной из информационных систем (в соответствии с рабочим заданием).		освоено /не освоено	
ПК-1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	участие в документировании, обновлении, техническом сопровождении, настройке ИС под конкретного пользователя в соответствии с регламентом.		освоено /не освоено	

4 Оценка учебной практики: _____.

«__» _____ 2021 г.

Руководитель практики

(ФИО)

М.П.

Приложение В

Организация экзамена (квалификационного) по ПМ.01 в форме защиты портфолио

Экзамен (квалификационный) учитывает:

- *оценку освоения МДК,*
- *прохождение учебной и производственной практики,*
- *защиту портфолио.*

Экзамен (квалификационный) определяет

- *уровень и качество освоения образовательной программы,*
- *проверяет готовность обучающегося к выполнению соответствующего вида профессиональной деятельности и сформированность компетенций.*

Итогом проверки является однозначное решение

«вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Экзамен квалификационный проводится в форме *защиты портфолио* с предоставлением презентации портфолио,

оценочных листов портфолио студента,

итоговой ведомости оценки профессиональных компетенций (ПК) с оформлением оценочной ведомости по профессиональному модулю.

Члены экзаменационной комиссии фиксируют представленные доказательства освоения ПК в итоговой оценочной ведомости ПК через оценочные листы МДК модуля и документов производственной практики (дневника, отзыва-характеристики), портфолио.

При возникновении вопроса о степени освоения ПК данного модуля по представленным выше документам, комиссия может уточнить путем постановки устных вопросов, практических заданий, производственных ситуаций, степень освоения ПК и ОК. Итоговая оценочная ведомость ПК экзамена (квалификационного), включает в себя оценку МДК модуля по оценочным листам МДК (освоил, не освоил), оценку учебной практики по оценочным листам (освоил, не освоил) и производственной практики модуля (по представленному дневнику (отработал, не отработал), производственной характеристики руководителя предприятия), отзыва руководителя практики от учебного заведения, анализа достижений студента (портфолио), оценки сдачи экзамена (сдал, не сдал), заключение комиссии (освоил ПК, ОК; не освоил).

Порядок проведения экзамена (квалификационного)

Экзамен квалификационный проводится в соответствии с графиком экзаменов и приказом директора образовательного заведения. Кабинет должен быть оснащен мультимедийной техникой.

Студент входит и называет свою фамилию.

Преподаватель дает краткую характеристику данному студенту по степени освоения МДК модуля, затем руководитель производственной практики дает характеристику по освоению программы практики.

После этого студент показывает с комментариями подготовленную презентацию своего портфолио.

В этот период квалификационная комиссия просматривает настоящее портфолио студента, проверяет подготовленные документы: оценочный лист МДК ПМ, оценочный лист портфолио, аттестационный лист по производственной и учебной практике, итоговую ведомость оценки ПМ.

Комиссия может задать устные вопросы по изученному профессиональному модулю для уточнения степени освоения ПК данного модуля. Перечень устных теоретических

вопросов подготавливает преподаватель, перечень производственных ситуаций подготавливает руководитель практики.

После защиты портфолио, студент выходит из аудитории, комиссия принимает решение и дает заключение «данный ПМ освоен / не освоен) и заполняет итоговую ведомость оценки ПМ, оценочный лист профессионального модуля.