

**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.



В.А. Саркисян

«27» февраля 2019 г.

**ПРОГРАММА**

экзамена (квалификационного) по профессиональному модулю  
**ПМ.02 Участие в разработке 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 .....	13
3.4.5 Экспертный лист .....	13
Приложение А Форма аттестационного листа по производственной практике (по профилю специальности) к ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем».....	18
Приложение Б Форма аттестационного листа по учебной практике к ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем».....	22

## **1 Общие положения**

1.1 Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности ПМ.02 Участие в разработке 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 при защите подготовленного проекта. Он проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности: «Участие в разработке информационных систем», и 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.02 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 профессионального модуля, модуля,	Формы промежуточной аттестации	Семестр
МДК. 02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем.	Зачет	4
	Зачет	5
	Курсовой проект	6
	Экзамен	6
МДК. 02.02 Управление проектами.	Экзамен	5
МДК. 02.03 Информационная безопасность и защита информации.	Дифференцированный зачет	5
УП.02.01 Учебная практика	Дифференцированный зачет	6
ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)	Дифференцированный зачет	6

### **3 Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)**

#### **3.1 Форма проведения экзамена (квалификационного)**

Основным показателем освоения компетенций является продукт практической деятельности обучающегося – прототип информационной системы.

Э(к) включает следующие этапы аттестационного испытания:

- подготовка к демонстрации прототипа информационной системы, который обучающийся разрабатывал в период подготовки курсового проекта, дорабатывал в течение учебной и производственной практик под руководством преподавателей и руководителей практики;

- защита проекта: оценка производится путем сопоставления усвоенных алгоритмов деятельности и продукта с заданным эталоном деятельности и продуктом и включает:

- 1) оценку качества продукта;

2) оценку защиты проекта, включая ответы на вопросы.

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, могут быть 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 прототипа информационной системы - 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 – ИС181  
Специальность - «Информационные системы» (по отраслям)  
Профессиональный модуль - ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем»

ФИО

освоил(а) программу профессионального модуля ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем»

с «\_\_» \_\_\_\_ .20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_ .20\_\_ г. в объеме 804 часа, в т.ч.

МДК.02.01 «Информационные технологии и платформы разработки информационных систем»  
- 590 часов;

с «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_

МДК.02.01 «Управление проектами» - 100 часов;

с «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_

МДК.02.03 «Информационная безопасность и защита информации» - 114 часов;

с «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_

УП.02.01 «Учебная практика» - 72 часов;

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности) – 144 часа.

с «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ по «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_

Результаты промежуточной аттестации по элементам профессионального модуля:

Элементы модуля (код и наименование МДК, код практик)	Формы промежуточной аттестации	Оценка
МДК. 02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем.	Зачет	
	Зачет	
	Курсовой проект	
	Экзамен	
МДК. 02.02 Управление проектами.	Экзамен	
МДК. 02.03 Информационная	Дифференцированный зачет	

безопасность и защита информации.		
УП.02.01 Учебная практика	Дифференцированный зачет	
ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)	Дифференцированный зачет	

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 2.1. Участвовать в разработке технического задания.	освоено /не освоено	
ПК 2.2 Программировать в соответствии с	освоено	

требованиями технического задания.	/не освоено	
ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	освоено /не освоено	
ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.	освоено /не освоено	
ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.	освоено /не освоено	
ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	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 – ИС181

Специальность – Информационные системы (по отраслям)

Профессиональный модуль - ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем»

№	ФИО обучающегося	МДК. 02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем.				МДК. 02.02 Управление проектами.	МДК. 02.03 Информационная безопасность и защита информации	УП.02.01 Учебная практика	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)
		зачет	зачет	курсов. проект	экзамен				
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

Электронный архив базы данных и интерфейса информационной системы записывается на отдельный электронный носитель и сдается на кафедру. Электронный носитель должен иметь необходимую информацию об обучающемся, теме проекта, специальности и т.п.

#### 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 ситуациях и нести за них ответственность.	ОПОР ОК 3.1 Демонстрация принятия решений при выполнении стандартных и нестандартных профессиональных задач в области информационных систем.	
	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	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.	

планировать повышение квалификации.	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:

<b>Профессиональные компетенции (код и наименование)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Оценка (1 / 0)</b>
Профессиональные компетенции (код и наименование)	Основные показатели оценки результата	
ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.	ОПОР 2.1.2 Соответствие фрагмента технического задания, разработанного выпускником, потребностям заказчика.	
	ОПОР 2.1.3 Соответствие описания выполняемых информационной системой функций требованиям заказчика.	
	ОПОР 2.1.4 Правильность решения ситуационных задач на математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использование алгоритмов обработки информации для различных приложений.	
	ОПОР 2.1.6 Соответствие требований к разрабатываемой ИС требованиям стандартов.	
ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.	ОПОР 2.2.1 Результативность программирования и соответствие методов программирования требованиям технического задания	
	ОПОР 2.2.3 Соблюдение требований технического задания.	
	ОПОР 2.2.4 Проведение документирования производственных изменений.	

	ОПОР 2.2.7 Использование языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ в соответствии с требованиями технического задания.	
ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	ОПОР 2.3.1 Оптимальность выбора методики тестирования приложений.	
	ОПОР 2.3.3 Оптимальность решения ситуационных задач по проведению тестирования разрабатываемого приложения в соответствии с требованиями технического задания.	
ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ. ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.	ОПОР 2.5.1 Соответствие составленной отчетной документации по результатам работ действующим стандартам.	
ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	ОПОР 2.6.1 Обоснованность использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	
	ОПОР 2.6.3 Установление показателей надежности функционирования ИС.	
	ОПОР 2.6.4 Результативность проведения оценки качества и надежности функционирования ИС в соответствии с заданными критериями.	

### 3.4.4 Пакет экзаменатора

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

### 3.4.5 Экспертный лист

Освоенные ПК	Показатель оценки результата	Оценка 1/0 (выставляется по каждому)

		показателю)
ПК 2.1 Участвовать в разработке технического задания.	<p>ОПОР 2.1.1 Проведение сбора данных при обследовании предметной области и формализация данных, формулировка задачи.</p> <p>ОПОР 2.1.2 Соответствие фрагмента технического задания, разработанного выпускником, потребностям заказчика.</p> <p>ОПОР 2.1.3 Соответствие описания выполняемых информационной системой функций требованиям заказчика.</p> <p>ОПОР 2.1.4 Правильность решения ситуационных задач на математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использование алгоритмов обработки информации для различных приложений.</p> <p>ОПОР 2.1.5 Демонстрация умений решать прикладные вопросы ИС.</p> <p>ОПОР 2.1.6 Соответствие требований к разрабатываемой ИС требованиям стандартов.</p> <p>ОПОР 2.1.7 Соблюдение требований к программным и информационным компонентам программного обеспечения ИС.</p>	
ПК 2.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания.	<p>ОПОР 2.2.1 Результативность программирования и соответствие методов программирования требованиям технического задания</p> <p>ОПОР 2.2.2 Аргументированность выбора средств разработки.</p> <p>ОПОР 2.2.3 Соблюдение требований технического задания.</p> <p>ОПОР 2.2.4 Проведение документирования производственных изменений.</p> <p>ОПОР 2.2.5 Оптимальность выбора инструментария программирования.</p> <p>ОПОР 2.2.6 Правильность алгоритма решения задачи и подбора необходимых программных компонентов и средств для решения задачи программирования.</p> <p>ОПОР 2.2.7 Использование языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p>ОПОР 2.2.8 Результативность выполнения заданий по управлению проектом с использованием инструментальных средств.</p>	
ПК 2.3 Применять методики тестирования разрабатываемых	<p>ОПОР 2.3.1 Оптимальность выбора методики тестирования приложений.</p> <p>ОПОР 2.3.2 Соответствие методик</p>	

приложений.	тестирования функциям ИС. ОПОР 2.3.3 Оптимальность решения ситуационных задач по проведению тестирования разрабатываемого приложения в соответствии с требованиями технического задания. ОПОР 2.3.4 Демонстрация знания правил и приемов тестирования программных кодов, умений выполнять тестирование приложения с помощью соответствующих инструментов.	
ПК 2.4 Формировать отчетную документацию по результатам работ.	ОПОР 2.4.1 Правильность составления отчетной документации по результатам работ.	
ПК 2.5 Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.	ОПОР 2.5.1 Соответствие составленной отчетной документации по результатам работ действующим стандартам.	
ПК 2.6 Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	ОПОР 2.6.1 Обоснованность использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	
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 ситуациях и нести за них ответственность.	ОПОР ОК 3.1 Демонстрация принятия решений при выполнении стандартных и нестандартных профессиональных задач в области информационных систем. 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	ОПОР ОК 8.1 Самостоятельность и результативность профессионально-	



<p>профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>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.</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.  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.02 «Участие в разработке 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.02.01 Производственной практике (по профилю специальности)

ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем»

Иванова Ивана Ивановича, группа ИС-181, 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.  
включительно

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

Использование инструментальных средств обработки информации; формирование отчетной документации по результатам работ; использование стандартов при оформлении программной документации; программирование в соответствии с требованиями технического задания; использование критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

4 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, уровень	Если не освоено, то что должен обучающийся сделать дополните

				льно, 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, профессионального и личностного развития.	нахождение необходимой информации по поручению руководителя.		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 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.			
	участие в спортивно - и культурно-массовых мероприятиях организации.			
ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды	проявление примеров ответственности за работу		освоено /не освоено	

(подчиненных), выполнения заданий.	результат	подчиненных, результат выполнения заданий.			
		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 личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		демонстрация элементов работ, освоенных самостоятельно, или обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки.		освоено /не освоено	
		наличие примеров самостоятельного получения профессиональных знаний и умений.			
ОК-9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в 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 2.1. Участвовать в разработке технического задания.		проведение сбора данных при обследовании предметной области и формализация данных, формулировка задачи.		освоено /не освоено	
		демонстрация навыков чтения технического задания на проектирование ИС.			
		демонстрация умений решать прикладные вопросы ИС.			
		соблюдение требований к программным и информационным компонентам программного обеспечения ИС, при их выборе.			
ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.		аргументированность выбора средств разработки.		освоено /не освоено	
		оптимальность выбора инструментария программирования.			
		результативность выполнения заданий по управлению проектом с использованием инструментальных средств.			
		правильность алгоритма решения задачи и подбора необходимых программных компонентов и средств для решения задачи программирования.			

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	точность и оптимальность решений ситуационных задач по проведению тестирования разрабатываемых приложений.		освоено /не освоено	
	демонстрация знания правил и приемов тестирования программных кодов, умений выполнять тестирование приложения с помощью соответствующих инструментов.			
ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ. ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.	демонстрация умений применения различных видов отчетных документов на различных этапах работ и формулировка основных результатов проведенных работ.		освоено /не освоено	
	правильность составления отчетной документации по результатам работ. нормативным правилам и стандартам.			
ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	определение угроз для функционирования ИС.		освоено /не освоено	
	участие в проведении оценки качества и надежности функционирования ИС в соответствии с заданными критериями.			
	участие в определении требований к функциональности и интерфейсу компонента, соответствующих решаемым задачам.			

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 учебной практике к ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем»

Министерство науки и высшего 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.02.01 учебной практике профессионального модуля ПМ.02 «Участие в разработке информационных систем»

Сидоровой Ольги Фёдоровны, группа ИС-181, специальность 09.02.04  
«Информационные системы» (по отраслям).

1 Время проведения практики: с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.  
включительно

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

Использование инструментальных средств обработки информации; формирование отчетной документации по результатам работ; программирование в соответствии с требованиями технического задания.

3 Результаты освоения программы практики:

Коды и название общих и профессиональных компетенций	Содержание показателей результата	основных оценки	Количес- твенная оценка (1- освоено, 0- не освоено ).	Общие результаты освоения: освоено/не освоено, уровень	Если не освоено, то что должен обучающ ийся сделать дополнит ельно, чтобы добиться результат

				a.
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		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 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	применять современные, научно-технические приемы и методы составления и		освоено /не освоено	

деятельности.	обработки информации при выполнении практических заданий			
ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.	правильность алгоритма решения задачи и подбора необходимых программных компонентов и средств для решения задачи программирования		освоено /не освоено	
ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	демонстрация знания правил и приемов тестирования программных кодов		освоено /не освоено	
ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ. ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.	демонстрация умений применения различных видов отчетных документов на различных этапах работ и формулировка основных результатов проведенных работ.		освоено /не освоено	
	правильность составления отчетной документации по результатам работ согласно нормативным правилам и стандартам.			
ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.	определение угроз для функционирования ИС.		освоено /не освоено	
	участие в проведении оценки качества и надежности функционирования ИС в соответствии с заданными критериями.			
	участие в определении требований к функциональности и интерфейсу компонента, соответствующих решаемым задачам.			

4 Оценка учебной практики: \_\_\_\_\_.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2021 г.

Руководитель практики  
преподаватель кафедры ЭНиИТ

(ФИО)