



Автономная некоммерческая образовательная организация  
высшего образования  
«Воронежский экономико-правовой институт»  
(АНОО ВО «ВЭПИ»)



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

Технологическая (проектно-технологическая)  
(тип практики)

09.09.03 Прикладная информатика  
(код и наименование направления подготовки)

Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике  
(наименование направленности (профиля))

Квалификация выпускника Бакалавр  
(наименование квалификации)

Форма обучения Очная, заочная  
(очная, очно-заочная, заочная)

Рекомендован к использованию Филиалами АНОО ВО «ВЭПИ»

Воронеж 2023

Фонд оценочных средств по производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практике рассмотрен и одобрен на заседании кафедры прикладной информатики.

Протокол от « 01 » \_\_\_\_\_ сентября 20 23 г. № \_\_\_\_\_ 1

Фонд оценочных средств по производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практике согласован со следующими представителями работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся:



*директор г-н /Монев Р.Н./ ООО "Ангелс ИТ Групп"*

(должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)



*директор г-н /Кавнов Е.В./ ООО "Сфера Информатик"*

(должность, наименование организации, фамилия, инициалы, подпись, дата, печать)

Заведующий кафедрой

М.С. Агафонова

Разработчики:

Доцент

В.А. Скларов



<b>образовательных отношений</b>								
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)						ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-10; ПК-12		
Производственная практика (преддипломная практика)								ПК-1; ПК-2
<b>Блок 3.</b>								
<b>Обязательная часть</b>								
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы								ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-10; ПК-12
<b>ФТД. Факультативы</b>								
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>								
Информационные системы в банковском деле	ПК-10; ПК-12							

- для заочной формы обучения:

Наименование дисциплин (модулей), практик, ГИА	Этапы формирования компетенций по курсам изучения				
	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					
Управление проектами		ПК-12			
Информационные и цифровые системы корпораций			ПК-12		
Информационный менеджмент			ПК-1		
Разработка приложений на платформе 1С			ПК-2	ПК-2	
Разработка информационных систем на языках высокого уровня				ПК-2	ПК-2
Технические измерения и приборы		ПК-2; ПК-7			
Объектно-ориентированное программирование			ПК-2		
Информационные системы в цифровой экономике				ПК-7	ПК-7
Предметно-ориентированные экономические информационные системы				ПК-12	
Технологии Web-программирования					ПК-10

Корпоративные экономические информационные системы					ПК-12
Экономика информационного бизнеса и информационных систем			ПК-1; ПК-10		
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>					
Экономическая теория	ПК-1				
Менеджмент	ПК-1				
<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>					
Цифровая экономика	ПК-1				
Эконометрика	ПК-1				
<b>Блок 2.</b>					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					
Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)				ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-10; ПК-12	
Производственная практика (преддипломная практика)					ПК-1; ПК-2
<b>Блок 3.</b>					
<b>Обязательная часть</b>					
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					ПК-1; ПК-2; ПК-7; ПК-10; ПК-12
<b>ФТД. Факультативы</b>					
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>					
Информационные системы в банковском деле	ПК-10; ПК-12				

Этап производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики в формировании компетенций соответствует:

- для очной формы обучения – 6 семестру;
- для заочной формы обучения – 4 курсу.

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы оценивания

Показателями оценивания компетенций являются следующие результаты обучения:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
<p>ПК-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей формировать требования к информационной системе.</p>	<p>ИПК-1.1. Использует методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей необходимую для прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей для решения задачи производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.</li> </ul>
	<p>ИПК-1.2. Формирует требования к информационной системе.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные требования к информационной системе, используемой во время прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать требования к информационной системе при прохождении производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки, формирования и анализа требований к информационной системе во время прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики</li> </ul>

		практики.
ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	ИПК-2.1. Применяет современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения необходимые в процессе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения при прохождении производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, необходимым в процессе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.</li> </ul>
	ИПК-2.2. Участвует в разработке на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные языки программирования и адаптации компонентов программного обеспечения для решения задач производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять участие в разработке на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики</li> </ul>

		практики.
ПК-7. Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.	ИПК-7.1. Работает в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы настройки эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов необходимые в процессе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов, необходимыми в процессе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.</li> </ul>
	ИПК-7.2. Участует в настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- процесс настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов, необходимый для прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять настройку, эксплуатацию и сопровождение информационных систем и сервисов в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>навыками проведения настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.</li> </ul>
ПК-10. Способность принимать участие в организации ИТ-	ИПК-10.1. Применяет нормативные	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные документы по</li> </ul>



<p>инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.</p>	<p>документы по информационной безопасности и средства ее технического и информационного обеспечения.</p>	<p>информационной безопасности и средства ее технического и информационного обеспечения, необходимые для прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.  уметь:  - применять нормативные документы по информационной безопасности и средства ее технического и информационного обеспечения для решения задач в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;  владеть:  навыками использования нормативных документов по информационной безопасности и средств ее технического и информационного обеспечения, необходимыми для решения задач в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.</p>
	<p>ИПК-10.2. Использует ИТ-структуру ИС в зависимости от задач информационной безопасности и управления.</p>	<p>знать:  - ИТ-структуру ИС в зависимости от задач информационной безопасности и управления;  уметь:  - использовать ИТ-структуру ИС в зависимости от задач информационной безопасности и управления в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;  владеть:  навыками выбора ИТ-структуры ИС в зависимости от задач информационной безопасности и управления в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.</p>
	<p>ИПК-10.3. Участствует в разработке программного обеспечения для ППО и обеспечения информационной безопасности</p>	<p>знать:  - процессы разработки программного обеспечения для ППО и обеспечения информационной безопасности, необходимые для прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</p>

		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать программное обеспечение для ППО и обеспечения информационной безопасности при прохождении производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> <li>владеть:</li> <li>- навыками разработки программного обеспечения для ППО и обеспечения информационной безопасности необходимыми для решения задач в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.</li> </ul>
<p>ПК-12. Способность эксплуатировать экономические информационные системы и принимать участие в управлении проектами по их созданию и внедрению.</p>	<p>ИПК-12.1. Использует виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС, принимает участие в управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС;</li> <li>уметь:</li> <li>- использовать виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС, а также принимать участие в управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла при прохождении производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> <li>владеть:</li> <li>-навыками управления проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла при прохождении производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.</li> </ul>
	<p>ИПК-12.2. Разрабатывает проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> <li>уметь:</li> <li>- разрабатывать проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС для решения задач производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> <li>владеть:</li> <li>- навыками разработки проектную документацию при эксплуатации и</li> </ul>

		сопровождении ИС в ходе прохождения производственной технологической (проектно-технологической) практики.
	<p>ИПК-12.3. Проводит тестирование анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации, управляет проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла.</p>	<p>знать: - процессы тестирования анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации при прохождении производственной технологической (проектно-технологической) практики; уметь: - управлять проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла в ходе прохождения производственной технологической (проектно-технологической) практики; владеть: - навыками проведения тестирования анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации, а также навыками управления проектами создания ИС в ходе прохождения производственной технологической (проектно-технологической) практики.</p>

Порядок оценки освоения обучающимися учебного материала определяется содержанием следующих разделов практики:

№ п/п	Наименование раздела практики	Компетенции (части компетенций)	Критерии оценивания	Оценочные средства текущего контроля успеваемости	Шкала оценивания
1	Организационный этап	<p>ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2); ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2); ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2); ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3); ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)</p>	<p>Знает: - методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей необходимую для прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; - современные языки программирования и адаптации компонентов программного обеспечения для</p>	Собеседование	«Зачтено», «Не зачтено»

			<p>решения задач производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативные документы по информационной безопасности и средства ее технического и информационного обеспечения, необходимые для прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> <li>- виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать требования к информационной системе при прохождении производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> <li>- работать в команде проекта по настройке, эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> <li>- использовать ИТ-структуру ИС в зависимости от задач информационной безопасности и управления в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> <li>- разрабатывать проектную документацию при</li> </ul>		
--	--	--	---	--	--

			<p>эксплуатации и сопровождении ИС для решения задач производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.</p> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками разработки и адаптации прикладного программного обеспечения, необходимым в процессе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> <li>- навыками проведения настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> <li>- навыками разработки программного обеспечения для ППО и обеспечения информационной безопасности необходимыми для решения задач в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> <li>- навыками проведения тестирования анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации, а также навыками управления проектами создания ИС в ходе прохождения производственной технологической (проектно-технологической)) практики.</li> </ul>		
--	--	--	---	--	--

2	Этап решения профессиональных задач	<p>ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2); ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2); ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2); ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3); ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)</p>	<p>Знает: - современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения необходимые в процессе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; - процесс настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов, необходимый для прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; - процессы разработки программного обеспечения для ППО и обеспечения информационной безопасности, необходимые для прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; - процессы тестирования анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации при прохождении производственной технологической (проектно-технологической) практики. Умеет: - использовать методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей в ходе прохождения производственной</p>	Собеседование	«Зачтено», «Не зачтено»
---	-------------------------------------	--	---	---------------	----------------------------

			<p>(технологической (проектно-технологической) практики) практики;</p> <p>- осуществлять участие в разработке на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</p> <p>- применять нормативные документы по информационной безопасности и средства ее технического и информационного обеспечения для решения задач в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</p> <p>- использовать виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС, а также принимать участие в управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла при прохождении производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.</p> <p>Владеет:</p> <p>- навыками разработки, формирования и анализа требований к информационной системе во время прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</p> <p>- навыками работы в команде проекта по настройке, эксплуатации</p>		
--	--	--	---	--	--

			и сопровождению информационных систем и сервисов, необходимыми в процессе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; - навыками выбора ИТ-структуры ИС в зависимости от задач информационной безопасности и управления в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; - навыками разработки проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС в ходе прохождения производственной технологической (проектно-технологической)) практики.		
3	Аналитический этап	ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2); ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2); ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2); ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3); ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)	Знает: - основные требования к информационной системе, используемой во время прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; - современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения необходимые в процессе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики; - основы настройки эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов необходимые в процессе прохождения производственной	Собеседование	«Зачтено», «Не зачтено»



			<p>(технологической (проектно-технологической) практики) практики;</p> <p>- нормативные документы по информационной безопасности и средства ее технического и информационного обеспечения, необходимые для прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.</p> <p>- проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.</p> <p>Умеет:</p> <p>- использовать методику проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</p> <p>- осуществлять участие в разработке на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</p> <p>- использовать ИТ-структуру ИС в зависимости от задач информационной безопасности и управления в ходе</p>		
--	--	--	--	--	--

			<p>прохождения производственной (технологической (проектно- технологической) практики) практики; - использовать виды и специфику применяемых информационных систем, принципы функционирования ИС, а также принимать участие в управлении проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла при прохождении производственной (технологической (проектно- технологической) практики) практики. Владеет: - навыками проведения настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов в ходе прохождения производственной (технологической (проектно- технологической) практики) практики; - навыками разработки программного обеспечения для ППО и обеспечения информационной безопасности необходимыми для решения задач в ходе прохождения производственной (технологической (проектно- технологической) практики) практики; - навыками проведения тестирования анализа и оценки эффективности функционирования автоматизированных информационных систем на стадии опытной эксплуатации, а также навыками управления проектами создания ИС в ходе прохождения производственной технологической</p>		
--	--	--	--	--	--

			(проектно-технологической)) практики.		
4	Защита отчета	<p>ПК-1 (ИПК-1.1, ИПК-1.2);</p> <p>ПК-2 (ИПК-2.1, ИПК-2.2);</p> <p>ПК-7 (ИПК-7.1, ИПК-7.2);</p> <p>ПК-10 (ИПК-10.1, ИПК-10.2, ИПК-10.3);</p> <p>ПК-12 (ИПК-12.1, ИПК-12.2, ИПК-12.3)</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные требования к информационной системе, используемой во время прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> <li>- основы настройки эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов необходимые в процессе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> <li>- ИТ-структуру ИС в зависимости от задач информационной безопасности и управления;</li> <li>- проектную документацию при эксплуатации и сопровождении ИС в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.</li> </ul> <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные технологии разработки и адаптации прикладного программного обеспечения при прохождении производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;</li> <li>- осуществлять настройку, эксплуатацию и сопровождение информационных систем и сервисов в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-</li> </ul>	Собеседование	«Зачтено», «Не зачтено»

			<p>технологической) практики) практики;  - разрабатывать программное обеспечение для ППО и обеспечения информационной безопасности при прохождении производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;  - управлять проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла в ходе прохождения производственной технологической (проектно-технологической)) практики.  Владеет:  - навыками проведения обследования организации и выявления информационных потребностей пользователей для решения задачи производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;  - навыками разработки современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения в ходе прохождения производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики;  - навыками использования нормативных документов по информационной безопасности и средств ее технического и информационного обеспечения, необходимыми для решения задач в ходе прохождения производственной</p>		
--	--	--	--	--	--

			(технологической (проектно-технологической) практики) практики; -навыками управления проектами создания ИС на стадиях жизненного цикла при прохождении производственной (технологической (проектно-технологической) практики) практики.		
ИТОГО			Форма контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации	Шкала оценивания
			Зачет с оценкой	Отчет по практике	«Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно», «Неудовлетворительно»

### Критерии оценивания результатов обучения для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике

#### Критерий оценивания собеседования:

- зачтено - Обучающийся владеет освоенными в процессе прохождения практики компетенциями в полном объеме. Обучающийся может доступно излагать материалы о деятельности профильной организации, приводит примеры по объекту практики. Правильно выбрана информационная база и аналитические показатели для анализа деятельности профильной организации. Правильно проведены аналитические процедуры и полученные результаты сведены в информационные таблицы. Подготовлен отчет.

- не зачтено - Обучающийся не освоил необходимые компетенции практики. Ответ на вопрос изложен не логично. Примеры по объекту практики отсутствуют. В проведенных аналитических процедурах имеются ошибки. Полученные результаты не представлены в информационных таблицах.

#### Критерии оценивания отчета по практике:

- отлично - Обучающийся владеет освоенными в процессе прохождения практики компетенциями в полном объеме. Обучающийся представил оформленный соответствующим образом отчет по практике. Отчет по практике оформлен в соответствии с требованиями, представлен необходимый набор приложений к отчету по практике, в соответствии с программой практики. Обучающийся продемонстрировал всесторонние хорошие знания по основному и индивидуальному заданию практики. Качественно выполнил в процессе прохождения практики все задания, предусмотренные программой практики. Представленная характеристика

профильной организации отражает в полном объеме информацию предусмотренную программой практики.

- хорошо - Обучающийся владеет освоенными в процессе прохождения практики компетенциями в полном объеме. Обучающийся представил оформленный соответствующим образом отчет, в котором отражены навыки приобретенные в период прохождения практики. Обучающийся представил отчет по прохождению практики, оформленный в соответствии с требованиями, представил не полный перечень приложений, предусмотренных программой практики. Обучающийся продемонстрировал уверенные знания материала, предусмотренного программой практики. В заполнении отчета допущены незначительные ошибки.

- удовлетворительно - Обучающийся владеет освоенными в процессе прохождения практики компетенциями в полном объеме. Обучающийся представил оформленный соответствующим образом отчет, в котором отражены навыки приобретенные в период прохождения практики. Выполнение индивидуального задания по практике - менее 50%, не использован фактический материал. Обучающийся представил отчет по прохождению практики, представил не полный перечень приложений, предусмотренных программой практики, имеются значительные нарушения в оформлении отчета. Обучающийся продемонстрировал уверенные знания материала, предусмотренного программой практики.

- удовлетворительно – Обучающийся не выполнил заданий практики. Не представил вовремя отчетную документацию.

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики**

#### 3.1. «Вопросы для проведения собеседования»:

1. Классическая структура организации ЭВМ.
2. Классификация и основные характеристики запоминающих устройств (ЗУ).
3. Емкость и быстродействие различных типов ЗУ.
4. Принцип программного управления ЭВМ.
5. Характер взаимодействия устройств ЭВМ при выполнении программ.
6. Типовые структуры организации запоминающих устройств: адресная, стековая и ассоциативная организация.
7. Система программного обеспечения ЭВМ: состав и основные функции.
8. Сегментирование в сетях. Причины. Оборудование.

9. Принципы построения и характеристика устройств внешней памяти на магнитных дисках.
10. Этапы развития электронной вычислительной техники.
11. Рекурсия. Примеры рекурсивных процедур и функций.
12. Понятие подпрограммы. Подпрограммы в языке Паскаль: процедуры и функции. Блочная структура программ на языке Паскаль.
13. Механизмы передачи параметров. Передача параметров по значению. Передача параметров по ссылке.
14. Сущность объектно-ориентированного подхода в программировании на Паскале. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.
15. Графические возможности языка Паскаль.
16. Методы классификации экономических объектов (фасетный).
17. Методы классификации экономических объектов (дескрипторный).
18. Методы кодирования экономической информации.
19. Классификация ИС.
20. Теория информации, задача предмета.
21. Энтропия и количество информации (понятия).
22. Свойства меры информации и энтропии.
23. Семантическая информация и ее мера.
24. Теоретический предел сжатия информации.
25. Информационные системы управления.
26. Системы поддержки принятия решений.
27. Экспертные системы.
28. Механическое движение. Относительность движения.
29. Виды механического движения.
30. Законы Ньютона.
31. Виды матриц.
32. Матрица-строка матрица - столбец.
33. Квадратная матрица третьего порядка.

### 3.2. «Нормы оформления отчета по практике»:

Отчет о практике заполняется собственноручно шариковой ручкой с синими или черными чернилами.

Отчет о практике содержит следующие разделы: титульный лист, рабочий график (план) проведения практики, выполнение рабочего графика (плана) проведения практики, результаты прохождения практики, результаты промежуточной аттестации по практике.

Отчет по практике содержит следующие данные:

В строке «Факультет» указано наименование факультета с заглавной буквы.

В строке «Кафедра» указано наименование кафедры с заглавной буквы.

В строке «Направление подготовки» указано наименование направления подготовки с заглавной буквы.

В разделе «Отчет о практике» указывается: ФИО в именительном падеже, курс, форма обучения, группа, учебный год согласно графику проведения практик, вид практики согласно графику проведения практик, тип практики согласно графику проведения практик, наименование профильной организации и адрес местонахождения указывается полностью, срок прохождения практики согласно графику проведения практик.

Сведения для заполнения табличной части раздела «Содержание» соответствует разделу программы практики.

В табличной части раздела «Необходимое количество дней» указано количество дней (только число), за которое выполнены работы, указанные в табличной части «Содержание». Заполняется по каждому пункту.

В строке «Руководитель практики от института по направлению подготовки» подпись и расшифровку подписи (ФИО) ставит руководитель практики от института по направлению подготовки, утвержденный приказом ректора на учебный год.

Таблица заполняется согласно разделу «Рабочий график (план) проведения практики» и содержит сведения: содержание; сроки проведения (с (дата) по (дата)); отметка об исполнении (выполнено/не выполнено).

Пункты в столбце «Содержание» заполняются согласно пунктам в таблице раздела «Рабочий график (план) проведения практики» в прошедшем времени с уточнением профильной организации, в которой проходила практика.

Сроки проведения – указываются периоды, за которые были выполнены работы, таким образом заполняется по каждому пункту столбца «Содержание».

Отметка об исполнении заполняется руководителем практики от профильной организации по каждому пункту содержания работы, необходима надпись: «Выполнено» или «Не выполнено».

Раздел «Результаты прохождения практики» заполняется руководителем практики от профильной организации. Пункт 1 «Навыки, приобретенные обучающимися за время практики» заполняется в соответствии с таблицей из раздела 2 программы практики в формате «Узнал...; Научился...; Овладел...».

Оценку за практику ставит руководитель практики от профильной организации, например: «Отлично».

В строке «Руководитель практики от профильной организации» указывается должность, подпись, расшифровка подписи руководителя практики от профильной организации и ставится печать профильной организации или структурного подразделения профильной организации, в котором обучающийся проходил практику.

Раздел «Результаты промежуточной аттестации по практике» от института по направлению подготовки.

В строке «Зачет по» указывается наименование типа практики.



Оценку за результаты промежуточной аттестации по практике ставит руководитель практики от организации по направлению подготовки.

В строке «Руководитель практики от организации по направлению подготовки» указывается подпись и расшифровка подписи руководителя практики по направлению подготовки, утвержденного приказом ректора на учебный год.

В строке «Согласовано. Руководитель практики Института» указывается подпись и расшифровка подписи руководителя практики Института.

В строке «Дата» указывается дата согласования отчета о практике (в течение 10 дней после проведения заключительной конференции).

Приложениями к отчету о практике являются: индивидуальные задания для прохождения практики; договор об организации и проведении практики, совместный рабочий график (план) проведения практики; краткая характеристика профильной организации – приложение, в котором необходимо отразить все основные данные о профильной организации, в которой обучающийся проходил практику, характеристика на обучающегося от руководителя практики от профильной организации – составляется в произвольной форме, заверяется подписью руководителя практики от профильной организации и печать профильной организации или печатью структурного подразделения профильной организации, в котором обучающийся проходил практику.

Документы, с которыми обучающийся работал во время прохождения практики (копии, образцы, формы). Количество документов – от 5 штук. Каждый документ оформляется отдельным приложением (в правом верхнем углу указывается номер приложения, например: «Приложение № 1»).

В итоговый комплект документов по практике также включаются заявление обучающегося и согласие профильной организации.

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Руководитель практики от института по окончании ее обеспечивает в согласованные с деканатом и кафедрой экономики сроки организацию защиты практики.

При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы, умение анализировать документы, приложенные к отчету.

Формой аттестации по практике является дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

При оценке результатов работы обучающегося на практике принимаются во внимание количественные и качественные показатели выполнения обучающимся заданий практики, полнота, грамотность,

правильность оформления отчетной документации, навыки, приобретенные обучающимся за время практики, данные руководителем практики от профильной организации.

Результат дифференцированного зачета по практике оформляется экзаменационной ведомостью и проставляется в зачетную книжку обучающегося руководителем практики от Института по направлению подготовки.

При оценке результатов практики учитывается количество и качество выполнения обучающимся всех предусмотренных программой практики заданий, а также качество оформления отчетной документации и своевременное представление ее на проверку.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации. Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или не прохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

Обучающийся, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно в свободное от освоения образовательной программы время.