

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Декан ЭФ

УТВЕРЖДАЮ /Н.М. Стрельникова/  
(Ф.И.О. декана (директора института))

27.02.2023 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б.2.1.2.1 Преддипломная практика**

*(указывается код, вид и тип практики по учебному плану)*

Направление подготовки  
(специальность)

09.03.02 Информационные системы и технологии

Квалификация выпускника

Бакалавр

(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность

Экономическая кибернетика

Курс	4
Семестр	8

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	12	зачетных единиц
Продолжительность	8 / 432	недель / часов
Практические занятия	-	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы	0	часов
Иные формы организации ОД	432	часов
Дифференцированный зачет	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 09.03.02 Информационные системы и технологии

Программу составили:

заведующий кафедрой с ученой степеню кандидата наук	ФЭиОП	СОГЛАСОВАНО	Л.В. Смоленникова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)
старший преподаватель	ФЭиОП	СОГЛАСОВАНО	Е.А. Козлова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)
декан ЭФ	ФЭиОП	СОГЛАСОВАНО	Н.М. Стрельникова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)
старший преподаватель	ФЭиОП	СОГЛАСОВАНО	Н.В. Скобелева
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена практика (раздел практики)

Кафедра финансов, экономики и организации производства

	(наименование кафедры)		
31.01.2023	протокол №	6	
(дата)			
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Л.В. Смоленникова	
		(И.О. Фамилия)	

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими) кафедрой(ами).

СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Л.В. Смоленникова
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

	СОГЛАСОВАНО	О.Е. Иванов
		(И.О. Фамилия)

Эксперт: Жубрин Алексей Анатольевич, помощник генерального директора АО «ММЗ» по информатизации – начальник управления информационных технологий

Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 06.03.2023 г.

Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

## Раздел 1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью прохождения практики является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП компетенциям:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.3 1.3 Имеет навыки теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	<b>знания:</b> <b>умения:</b> <b>навыки:</b> Теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
2. ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<b>знания:</b> Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства. Принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства <b>умения:</b> <b>навыки:</b>
	ОПК-2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<b>знания:</b> <b>умения:</b> Выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности <b>навыки:</b>
	ОПК-2.3 Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	<b>знания:</b> <b>умения:</b> <b>навыки:</b> Применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
3. ОПК-3 Способен решать стандартные задачи	ОПК-3.1 Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной	<b>знания:</b> Принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-

профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности <b>умения:</b> <b>навыки:</b>
	ОПК-3.2 Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	<b>знания:</b> <b>умения:</b> Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности <b>навыки:</b>
	ОПК-3.3 Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	<b>знания:</b> <b>умения:</b> <b>навыки:</b> Правила передачи, хранения, накопления, переработки данных, обеспечение безопасности данных. Подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности
4. ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ОПК-4.1 Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	<b>знания:</b> Основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы <b>умения:</b> <b>навыки:</b>
	ОПК-4.2 Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	<b>знания:</b> <b>умения:</b> Применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы <b>навыки:</b>
	ОПК-4.3 Имеет навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	<b>знания:</b> <b>умения:</b> <b>навыки:</b> Составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
5. ОПК-5 Способен устанавливать программное и	ОПК-5.1 Знает основы системного администрирования, администрирования	<b>знания:</b> Основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем <b>умения:</b>

аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем	<b>навыки:</b>
6. ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программ, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	ОПК-6.1 Знать методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	<b>знания:</b> Основы программирования, языки программирования и работы с базами данных, языки современных бизнес-приложений <b>умения:</b> <b>навыки:</b>
	ОПК-6.2 Умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем	<b>знания:</b> <b>умения:</b> Применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий <b>навыки:</b>
7. ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем	ОПК-7.1 Знать основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем	<b>знания:</b> Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) <b>умения:</b> <b>навыки:</b>
	ОПК-7.2 Умеет осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач, ведения баз данных и информационных хранилищ	<b>знания:</b> <b>умения:</b> Осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач, ведения баз данных и информационных хранилищ <b>навыки:</b>
	ОПК-7.3 Имеет навыки владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем	<b>знания:</b> <b>умения:</b> <b>навыки:</b> Выбора платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем
8. ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования	ОПК-8.1 Знать методологию и основные методы математического моделирования, классификацию и условия применения моделей, основные методы и	<b>знания:</b> Основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем. Устройство и функционирование современных ИС <b>умения:</b> <b>навыки:</b>

информационных и автоматизированных систем	средства проектирования информационных и автоматизированных систем, инструментальные средства моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	
	ОПК-8.2 Умеет применять на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем	<b>знания:</b> <b>умения:</b> Проводить моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств Выявлять требования организации (заказчика) к ИС Выполнять разработку и внедрение информационных систем организации (заказчика) <b>навыки:</b>
	ОПК-8.3 Имеет навыки моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	<b>знания:</b> <b>умения:</b> <b>навыки:</b> Моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем. Способность выявлять требования организации (заказчика) к ИС
9. ПК-1 Способность выполнять работы разработке и внедрению информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы с целью повышения эффективности деятельности организации-пользователя	ПК-1.1 Выявляет требования организации (заказчика) к ИС и возможности их реализации, разрабатывает ИС на базе типовой ИС	<b>знания:</b> Возможности ИС, предметная область автоматизации <b>умения:</b> Выявлять возможности использования типовой ИС <b>навыки:</b> Определения возможности достижения соответствия типовой ИС требованиям организации (заказчика). Разработки ИС на базе типовой ИС, осуществления ее внедрения и сопровождения
	ПК-1.2 Разрабатывает модели бизнес-процессов организации (заказчика), выполняет адаптацию бизнес-процессов к возможностям ИС	<b>знания:</b> Формирование и механизмы рыночных процессов организации. Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов. <b>умения:</b> Моделировать бизнес-процессы организации. Выполнять адаптацию бизнес-процессов к возможностям ИС <b>навыки:</b> Разработки модели бизнес-процессов. Определения возможности использования готовых проектов, алгоритмов, пакетов прикладных программ для решения профессиональных задач
10. ПК-2 Способность проводить организационное сопровождение создания, внедрения и использования информационных систем	ПК-2.1 Организует взаимодействие с заинтересованными сторонами проекта в области информационных технологий	<b>знания:</b> <b>умения:</b> Анализировать входную информацию. Разрабатывать проектную документацию <b>навыки:</b>
11. ПК-3 Способность	ПК-3.1 Осуществляет информационное	<b>знания:</b> Методы сбора, обработки и систематизации информации для осуществления расчетов

<p>применять информационные системы и технологии при решении задач организационного управления, включая управление бизнес-процессами организации-пользователя</p>	<p>обеспечение технологии принятия решений</p>	<p>экономических показателей, характеризующих деятельность организации, построения организационных и управленческих моделей, в том числе с использованием информационных систем и технологий. Национальные и международные базы данных в области экономики</p> <p><b>умения:</b> Сбирать, обрабатывать и систематизировать информацию для расчета экономических показателей деятельности организации, построения организационных и управленческих моделей. Применять информационные системы и технологии для сбора, мониторинга и обработки информации о деятельности организации, адаптировать автоматизированные системы сбора и обработки экономической информации для потребности организации. Работать с национальными и международными базами данных с целью поиска информации об экономических явлениях и процессах, данными, генерируемыми в связи с использованием информационных технологий (интернет)</p> <p><b>навыки:</b> Сбора, обработки и систематизации информации для осуществления расчетов экономических показателей, характеризующих деятельность организации, построения организационных и управленческих моделей, в том числе с применением информационных технологий. Преобразования информации в форму принятия решений, в том числе посредством информационных систем и технологий</p>
	<p>ПК-3.2 Применяет информационные системы и технологии при решении задач организационного управления, включая управление бизнес-процессами организации-пользователя</p>	<p><b>знания:</b> Методы и приемы, используемые при анализе экономических показателей деятельности организации</p> <p><b>умения:</b> Осуществлять мониторинг производственных процессов, рассчитывать и анализировать экономические показатели, характеризующие деятельность организации, выявлять проблемы, устанавливать необходимые ресурсы и возможности повышения эффективности деятельности организации. Разрабатывать варианты управленческих решений и обосновывать их выбор на основе критериев эффективности и оптимальности. Использовать для решения аналитических задач и разработки вариантов управленческих решений современные информационные системы и технологии</p> <p><b>навыки:</b> Разработки с применением информационных систем и технологий вариантов управленческих решений, обоснования их выбора на основе критериев эффективности и оптимальности. Использования готовых проектов, алгоритмов, пакетов прикладных программ при решении профессиональных задач</p>

## Раздел 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Проведение практики осуществляется выездная, стационарно, непрерывно

Практика направлена на

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания: Базы данных (ОПК-1); Моделирование систем (ОПК-1); Машинное обучение и анализ данных (ОПК-1);

Информационные технологии (включая основы программирования) (ОПК-2); Интеллектуальные информационные технологии (ОПК-2); Учебная практика. Ознакомительная практика (ОПК-2); Методы и средства проектирования информационных систем и технологий (ОПК-3); Информационная безопасность и защита информации (ОПК-3); Информационная безопасность и защита информации (ОПК-4); Теория и методы передачи информации (ОПК-5); Информационные технологии (включая основы программирования) (ОПК-6); Программирование мобильных устройств (ОПК-6); Машинное обучение и анализ данных (ОПК-6); Технологии программирования и создание WEB приложений (ОПК-6); Интеллектуальные информационные технологии (ОПК-6); Учебная практика. Ознакомительная практика (ОПК-6); Архитектура информационных систем и сетей (ОПК-7); Архитектура информационных систем и сетей (ОПК-8); Базы данных (ОПК-8); Моделирование систем (ОПК-8); Методы и средства проектирования информационных систем и технологий (ОПК-8); Платформенные модели бизнеса (ПК-1); Разработка кросс-платформенных приложений (ПК-1); Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-1); Бизнес-аналитика (ПК-1); Формирование бизнес-экосистем в условиях цифровой экономики (ПК-1); Цифровая экономика и ИТ в управлении бизнесом (ПК-2); Инвестиционно-инновационный анализ и принятие управленческих решений (ПК-2); Прикладная статистика (ПК-3); Производственная практика. Организационно-управленческая практика (рассредоточенная) (ПК-3); Производственная практика. Организационно-управленческая (ПК-3); Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-3); Цифровая экономика и ИТ в управлении бизнесом (ПК-3); Кибернетические модели социально-экономических систем (ПК-3); Анализ рынка и продвижение продукта (ПК-3); Кибернетика и управление производством (ПК-3); Финансы организации и методы финансово-экономического управления (ПК-3); Информационно-аналитические системы управления деятельностью организации (ПК-3); Бизнес-аналитика (ПК-3); Моделирование и анализ финансового рынка (ПК-3); Формирование бизнес-экосистем в условиях цифровой экономики (ПК-3); Интеллектуальные системы и технологии управления данными (ПК-3); Инвестиционно-инновационный анализ и принятие управленческих решений (ПК-3); Экономика организации (ПК-3); Финансы и кредит (ПК-3)

Данная практика является основой для продолжения формирования указанных компетенций в: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-1); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-2); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-3); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-4); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-5); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-6); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-7); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ОПК-8); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-1); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-2); Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-3)

### Раздел 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Виды работ	
	Контактная работа	иные формы организации образовательной деятельности
1		Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности, ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка. Постановка целей и задач практики; получение и согласование



		<p>индивидуального задания на практику; составление индивидуальной программы и календарного плана прохождения практики.</p> <p>1. Сбор информации об объекте исследования, изучение производственной и организационно-управленческой структуры, особенностей постановки организационно-технической и планово- экономической работы объекта исследования.</p> <p>2. Изучение приемов и методов финансово-экономической работы на базе объекта исследования. Анализ основных экономических показателей деятельности объекта исследования.</p> <p>3. Изучение цифровой экосистемы объекта исследования.</p> <p>3.1. Описание бизнес-процессов объекта исследования.</p> <p>3.2. Изучение информационной системы объекта исследования. Оценка соответствия информационной системы потребностям/бизнес-процессам объекта исследования.</p> <p>3.3. Анализ возможности применения типовых информационных систем в деятельности объекта исследования.</p> <p>3.4. Предложения по совершенствованию/формированию цифровой экосистемы объекта исследования.</p> <p>3.5. Формулирование технического задания разработчику на адаптацию информационной системы к потребностям (бизнес-процессам) объекта исследования.</p> <p>4. Формулировка выводов по результатам проведенного исследования.</p> <p>5. Написание и оформление отчета по практике.</p> <p>Подготовка к защите отчета. Защита отчета по практике. Индивидуальные консультации обучающихся с руководителем. (432 часа)</p>
Итого		432

Раздел 4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ  
ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
<b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b>		
1	Горелов, Николай Афанасьевич. Развитие информационного общества: цифровая экономика [Текст : Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. Москва: Юрайт, 2022. - 241 с ISBN 978-5-534-10039-6.	<a href="https://urait.ru/bcode/473571">https://urait.ru/bcode/473571</a>
2	Горелов, Николай Афанасьевич. Методология научных исследований [Текст] : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов; С.-Петерб. гос. экон. ун-т. Москва: Юрайт, 2017. - 289, [1] с. ISBN 978-5-534-00421-2. Экземпляры: всего 10.	10
3	Прыкина, Л. В. Экономический анализ предприятия [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / Прыкина Л. В. 4-е изд. Москва: Дашков и К, 2022. - 256 с. ISBN 978-5-394-04508-0.	<a href="https://e.lanbook.com/book/277700">https://e.lanbook.com/book/277700</a>
4	Маслевич, Т. П. Экономика организации [Электронный ресурс] : учебник / Т. П. Маслевич; под редакцией Е. Н. Косаревой. Москва: Дашков и К, 2022. - 330 с. ISBN 978-5-394-04736-7.	<a href="https://e.lanbook.com/book/230054">https://e.lanbook.com/book/230054</a>
<b>ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>		
1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
2	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ</b>		
1	Справочно-правовая система Консультант+	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
2	Информационно-правовой портал Гарант	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>

#### 4.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	335 (III)	Доска маркерная 120x240 см (1), Персональный компьютер Power RaY P550 (16), Экран настенный рулонный 200x200 см (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional,

			Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач, STATISTICA 6.1 for Windows Russian, 1С:Документооборот 8 КОРП , ERwin Process Modeler r7.3, 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения., Программный комплекс "Компьютерная деловая игра "БИЗНЕС-КУРС: Максимум. версия 1", Project Expert 7.55 Tutorial, Arena
--	--	--	---

Базой для проведения практики являются предприятия и организации:

Лаборатория экономического анализа и моделирования, а также организации, осуществляющие деятельность по профилю образовательной программы.

## Раздел 5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Критерии оценивания компетенций направлены на:

- качественный уровень прохождения практики;
- инициативу обучающегося, проявленную в период прохождения практики;
- умение провести защиту выполненной работы.

### 5.1. Текущий контроль успеваемости

В ходе прохождения практики проводится текущий контроль. В ходе текущего контроля проверяется соблюдение обучающимися правил внутреннего распорядка, качество и результаты работы, ход выполнения индивидуальных заданий по практике.

### 5.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики проводится в соответствии с «Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «ПГТУ» и «Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ПГТУ».

Промежуточная аттестация позволяет определить степень достижения запланированных результатов обучения в процессе прохождения практики и проводится по фонду оценочных средств в ходе защиты отчета, содержащего аттестационный лист с компетенциями, заполненный руководителем практики.

## Пример типовых контрольных вопросов

Примерные вопросы к БРК (защите отчета по производственной практике)

1. Каковы цель и задачи прохождения практики?
2. Какие виды деятельности выполнялись в процессе прохождения практики?
3. Опишите, какая информация и из каких источников собрана по теме исследования.
4. Охарактеризуйте способы сбора информации из различных источников, которые использованы в ходе прохождения практики.

5. Охарактеризуйте сферу деятельности и основные виды продукции (услуг) объекта изучения.
6. Назовите цель создания изучаемой организации, историю её развития.
7. Опишите производственную и организационно - управленческую структуру изучаемой организации.
8. Охарактеризуйте финансово-экономические показатели деятельности объекта изучения.
9. Какие выводы сделаны по динамике финансово-экономических показателей организации?
10. Опишите бизнес-процессы изучаемой организации.
11. Аргументируйте возможность/невозможность применения типовых информационных систем в деятельности организации.
12. Охарактеризуйте информационную систему объекта изучения.
13. Дайте оценку информационной системы организации.
14. Какие предложены мероприятия по совершенствованию информационной системы изучаемой организации.
15. Назовите методы обработки и анализа информации, которые использованы при проведении исследования и подготовке отчета.
16. Сформулируйте и аргументируйте основные выводы, полученные по результатам проведенного исследования.

Структура	отчета	по	практике
Титульный			лист
1. Введение (с формулировкой целей и задач производственной практики), включая задание на практику и программу			практики.
2. Характеристика организации – базы практики, в том числе:			
- общие сведения об организации (отраслевая принадлежность, история создания, производственная структура, система управления, особенности организационно-технической и планово-экономической работы в организации);			
- основные направления деятельности организации, номенклатура выпускаемой продукции, виды оказываемых услуг, состав поставщиков, покупателей продукции (услуг).			
3. Анализ основных финансово-экономических показателей деятельности организации.			
4. Изучение цифровой экосистемы объекта исследования.			
4.1. Описание бизнес-процессов объекта исследования.			
4.2. Изучение информационной системы объекта исследования. Оценка соответствия информационной системы потребностям/бизнес-процессам объекта исследования.			
4.3. Анализ возможности применения типовых информационных систем в деятельности объекта исследования.			
4.4. Предложения по совершенствованию/формированию цифровой экосистемы объекта исследования.			
4.5. Формулирование технического задания разработчику на адаптацию информационной системы к потребностям (бизнес-процессам) объекта исследования.			
5. Заключение, содержащее общие выводы, полученные по результатам проведенного анализа, и основные результаты практики.			
6. Библиографический список (в том числе электронные ресурсы).			
7. Приложения.			
- объемные таблицы, диаграммы, схемы, графики;			
- необходимые дополнительные материалы, не вошедшие в основные разделы отчета;			
- заполненный дневник практики по установленной форме и аттестационный лист (дневник и аттестационный лист в отчет не подшиваются).			

Отчет по производственной практике является индивидуальной работой каждого обучающегося, выполняемой на основании материалов, собранных в процессе прохождения практики. Составление отчета является завершающей работой, отражающей итоги прохождения практики. Отчет составляется во время прохождения практики в организации и должен содержать полное, иллюстрированное схемами, таблицами, диаграммами описание вопросов, предусмотренных программой практики. Отчет состоит из титульного листа, пояснительной записки и приложений, включающих информационные таблицы, иллюстративные материалы, вспомогательные аналитические таблицы и т.п. К отчету прилагаются дневник практики и аттестационный лист.



## Раздел 6. ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Программа переутверждена на заседании учебно-методической комиссии _____ (назв. факультета (института)) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г.	Программа переутверждена на заседании кафедры _____ (название кафедры) протокол № _____ от “ _____ ” _____ 20 _____ г.
_____ (подпись, Ф.И.О. председателя)	_____ (подпись, Ф.И.О. зав. кафедрой )

## Аттестационный лист прохождения практики

(Заполненный аттестационный лист прилагается к отчету по практике)

Код и наименование компетенции	Критерии оценивания			
	не сформированы	сформированы частично	сформированы в достаточном объеме	сформированы полностью
1. ОПК-1 Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности				
2. ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности				
3. ОПК-3 Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности				
4. ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил				
5. ОПК-5 Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем				
6. ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий				
7. ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем				
8. ОПК-8 Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем				
9. ПК-1 Способность выполнять работы разработки и внедрению информационных систем,				

автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы с целью повышения эффективности деятельности организации- пользователя				
10. ПК-2 Способность проводить организационное сопровождение создания, внедрения и использования информационных систем				
11. ПК-3 Способность применять информационные системы и технологии при решении задач организационного управления, включая управление бизнес- процессами организации- пользователя				

*Примечание: Укажите уровень освоения каждой компетенции, который, на Ваш взгляд, проявил обучающийся в период прохождения практики*

Оценка результатов прохождения практики руководителем практики от организации, в которой проходила практика \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации, в которой проходила практика

---

(должность, Ф.И.О., подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.