

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Декан ЭФ

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

11.03.2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б.2.1.2.2 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)		
06.02.2024	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 12.03.2024 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	знания: умения: навыки: 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	знания: Современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства. Принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства умения: навыки:
	ОПК-2.2 Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	знания: умения: Выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности навыки:
	ОПК-2.3 Имеет навыки применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности	знания: умения: навыки: 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	знания: 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 умения: навыки:
	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	знания: умения: Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности навыки:
	ОПК-3.3 Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с учетом требований информационной безопасности	знания: умения: навыки: 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	знания: Основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы умения: навыки:
	ОПК-4.2 Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы	знания: умения: Применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы навыки:
	ОПК-4.3 Имеет навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы	знания: умения: навыки: 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	знания: Основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем умения:

аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем	навыки:
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	знания: Основы программирования, языки программирования и работы с базами данных, языки современных бизнес-приложений умения: навыки:
	ОПК-6.2 Умеет применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем	знания: умения: Применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий навыки:
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	знания: Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM) умения: навыки:
	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	знания: умения: 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 навыки:
	ОПК-7.3 Имеет навыки владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем	знания: умения: навыки: 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	знания: Основные методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем. Устройство и функционирование современных ИС умения: навыки:

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	знания: умения: Проводить моделирование процессов и систем с применением современных инструментальных средств Выявлять требования организации (заказчика) к ИС Выполнять разработку и внедрение информационных систем организации (заказчика) навыки:
	ОПК-8.3 Имеет навыки моделирования и проектирования информационных и автоматизированных систем	знания: умения: навыки: 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 их 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	знания: Возможности ИС, предметная область автоматизации умения: Выявлять возможности использования типовой ИС навыки: 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	знания: Формирование и механизмы рыночных процессов организации. Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов. умения: Моделировать бизнес-процессы организации. Выполнять адаптацию бизнес-процессов к возможностям ИС навыки: 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	знания: умения: Анализировать входную информацию. Разрабатывать проектную документацию навыки:
11. ПК-3 Способность	ПК-3.1 Осуществляет информационное	знания: 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>умения: 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>навыки: 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>знания: Методы и приемы, используемые при анализе экономических показателей деятельности организации</p> <p>умения: 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>навыки: 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

индивидуального задания на практику;
составление индивидуальной программы и
календарного плана прохождения
практики.

1. Сбор информации об объекте
исследования, изучение направлений
деятельности, производственной и
организационно-управленческой
структуры, особенностей постановки
организационно-технической и планово-
экономической работы объекта
исследования.

2. Изучение приемов и методов
финансово-экономической работы на базе
объекта исследования. Анализ основных
финансово-экономических показателей
деятельности объекта исследования.

3. Изучение цифровой экосистемы объекта
исследования.

3.1. Бизнес-модель организации как объект
автоматизации. Моделирование бизнес-
процессов объекта исследования в
соответствии с темой ВКР.

3.2. Изучение информационной системы и
информационно-аналитических
технологий объекта исследования. Оценка
соответствия информационной системы и
информационно-аналитических
технологий потребностям/бизнес-
процессам объекта исследования.

3.3. Анализ возможности применения
типовых информационных систем и
цифровых аналитических платформ в
деятельности объекта исследования.

3.4. Предложения по совершенствованию /
формированию цифровой экосистемы
объекта исследования (предложения по
совершенствованию информационной
системы организации и внедрению
информационно-аналитических
технологий в управленческую
деятельность) с включением элемента(-
ов):

- Формирование информационной базы
объекта исследования в соответствии с
темой ВКР. Моделирование
информационного обеспечения.

Проектирование экранных форм
электронных документов;

- Построение процессов принятия
управленческих решений на основе
анализа данных: разработка способа

решения конкретной аналитической задачи в практической деятельности организации-объекта исследования, включая постановку задачи, информационное обеспечение, применяемые методы, инструменты и технологии, построение алгоритма (сценария) решения, автоматизация, визуализация (построение дашбордов для принятия управленческих решений с перечнем и описанием графиков и инструментов управления ими, их настройкой для конкретного объекта управления, автоматизацией обновления данных для их построения);

- Система бюджетирования объекта исследования (формирование перечня и разработка форм бюджетов организации и порядка их составления; формирование бюджетного регламента; информационное обеспечение и автоматизация системы бюджетирования) / Финансовое моделирование бизнес-процесса / Кластерный анализ для выбранного объекта управления с применением программного продукта, цифровой аналитической платформы (объектно-ориентированное моделирование бизнес-процесса).

- Оценка эффективности и рисков предлагаемых мероприятий (расчет эффективности мероприятий, идентификация и качественная оценка рисков).

3.5. Формулирование технического задания разработчику на адаптацию информационной системы к потребностям (бизнес-процессам) объекта исследования.

4. Формулировка выводов по результатам проведенного исследования. Написание и оформление отчета по практике.

5. Подготовка к защите отчета. Защита отчета по практике.

Результат практики: Необходимо сформулировать аналитическую задачу, которую приходится регулярно решать в организации, отразить необходимость и актуальность разработки автоматизированного способа ее решения, этапы решения, методы и инструменты. При дальнейшей работе над ВКР требуется подготовить подробные

указания (руководство пользователя) по применению конкретного программного продукта, аналитической программы или платформы, в том числе облачных сервисов, в которых будет реализован алгоритм (сценарий) решения выбранной аналитической задачи. Сформулировать разъяснения работникам организации-объекта исследования, как применять предлагаемый программный продукт /аналитическую программу / платформу в своей деятельности для решения задач на практике, менять настройки и др.

Структура отчета

1. Введение, включая задание на практику и программу практики
2. Характеристика объекта исследования. Анализ основных финансово-экономических показателей деятельности организации
3. Цифровая экосистема объекта исследования
 - 3.1. Бизнес-модель организации как объект автоматизации. Моделирование бизнес-процессов объекта исследования в соответствии с темой ВКР.
 - 3.2. Информационная система и информационно-аналитические технологии объекта исследования. Оценка соответствия информационной системы и информационно-аналитических технологий потребностям/бизнес-процессам объекта исследования.
 - 3.3. Анализ возможности применения типовых информационных систем и цифровых аналитических платформ в деятельности объекта исследования.
 - 3.4. Предложения по совершенствованию / формированию цифровой экосистемы объекта исследования (предложения по совершенствованию информационной системы организации и внедрению информационно-аналитических технологий в управленческую деятельность).
 - 3.5. Техническое задание разработчику на адаптацию информационной системы к потребностям (бизнес-процессам) объекта исследования.
4. Заключение, включая общие выводы по

		результатам практики 5.Библиографический список (432 часа)
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
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1	Горелов, Николай Афанасьевич. Основы цифровой трансформации общества [Текст : Электронный ресурс] : учебник для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. 2-е изд. Москва: Юрайт, 2024. - 337 с ISBN 978-5-534-18432-7.	https://urait.ru/bcode/535000
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.	https://e.lanbook.com/book/277700
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.	https://e.lanbook.com/book/230054
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
2	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	http://cyberleninka.ru
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

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	Microsoft Windows Enterprise, Справочная

		RaY P550 (16), Экран настенный рулонный 200x200 см (1), Комплект учебной мебели (1)	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.

Как производится выбор направления научного исследования?

Ответ: Конкретизация направления исследования является результатом изучения состояния запросов производства, общественных потребностей и состояния исследований в том или ином направлении.

Какие методы проведения научного исследования используются в ходе практики?

Ответ: В самом общем виде методы исследования подразделяются на общенаучные (теоретические и эмпирические) и специальные, применяемые в конкретной области науки. В любом исследовании применяются и общенаучные, и специальные методы исследования.

Назовите основные общенаучные методы проведения исследования, которые применяются в ходе практики.

Ответ: Общенаучные логические методы и приёмы познания: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, идеализация, обобщение, формализация, индукция, дедукция, аналогия, моделирование и др.

Назовите основные специальные методы проведения исследования, которые применяются в ходе практики.

Ответ: К специальным методам относятся: беседа, анкетирование, интервьюирование, тестирование, социометрический метод, контент-анализ, мониторинг (отслеживание динамики развития определенного, формируемого качества), рейтинг (оценка экспертов).

Назовите основные эмпирические методы проведения исследования, которые применяются в ходе практики.

Ответ: К эмпирическим методам научного исследования относятся: наблюдения, измерение, эксперимент, опрос, экспертные оценки, тестирование

Назовите основные источники информации, которые изучаются при прохождении практики и подготовке отчета по практике.

Ответ: Основными источниками информации являются федеральные нормативные акты, внутренние нормативные документы объекта исследования, учебно-методические и научные материалы по теме исследования, материалы научно-практических конференций, периодические издания, статистическая и финансовая отчетность объекта исследования.

Назовите основные источники информации для выполнения аналитической работы при прохождении практики.

Ответ: Источниками получения информации для выполнения анализа хозяйственно-финансовой деятельности организации являются: устав и документы о регистрации организации, учетная политики, бухгалтерская и статистическая отчетность, плановые показатели, соглашения с контрагентами, материалы проверок налоговых органов, аудиторские заключения, документы, регламентирующие производственную и организационную структуры организации.

Какие формы годовой бухгалтерской отчетности организации являются источником информации при выполнении задания по практике?

Ответ: Формы бухгалтерской отчетности организации, изучаемые при проведении практики: Бухгалтерский баланс; Отчет о финансовых результатах; Отчет об изменениях капитала; Отчет о движении денежных средств; Отчет о целевом использовании средств.

Какие виды деятельности выполняются при прохождении практики?

Ответ: В процессе прохождения практики в конкретных организациях выполняются следующие виды профессиональной деятельности:

- знакомство с организацией, изучение ее производственной и организационно-управленческой структуры, особенностей постановки организационно-технической и планово-экономической работы в организации;
- изучение приемов и методов финансово-экономической работы в организации;
- знакомство с будущей профессиональной деятельностью на базе реальной организации;
- выполнение индивидуальных заданий руководителя практики от организации, связанных с выполнением профессиональной деятельности.

Какие вопросы необходимо изучить и проанализировать при прохождении практики в организации?

Ответ: При прохождении практики в коммерческой организации необходимо изучить и проанализировать:

- особенности развития отрасли, к которой относится организация;
- историю создания и развития организации;
- нормативные документы, регламентирующие деятельность организации;
- общую характеристику деятельности организации, устав, учредительный договор (основные направления деятельности; цель создания);
- производственную структуру организации; права, функции, задачи отделов;
- систему управления организацией;
- штатную численность;
- постановку организационно-технической и планово-экономической работы в организации (порядок

планирования деятельности, порядок отчетности);

- организацию и осуществление внутреннего контроля, бухгалтерского учета;
- годовую и текущую финансовую отчетность организации;
- динамику основных финансово-экономических показателей деятельности организации;
- результаты производственно-хозяйственной и финансовой деятельности организации.

Какие факторы учитываются при выборе объекта исследования (базы практики)?

Ответ: При выборе объекта исследования должны учитываться, прежде всего, два основных фактора:

- 1) актуальность темы исследования для данного объекта и возможность ее разработки на базе этого объекта;
- 2) доступность данных учета, статистической и финансовой отчетности объекта исследования.

Опишите программу работы при прохождении практики в организации.

Ответ: Программа работы должна содержать ответ на вопрос: "Что и в какой последовательности предполагается сделать в данной работе?" Она раскрывает цель, задачи, предмет и объект исследования. Программа исследования должна содержать описание последовательных этапов осуществления исследования.

Основными этапами, подлежащими включению в программу исследования, являются:

- 1) получение задания;
- 2) ознакомление с литературными и нормативными материалами по теме исследования;
- 3) выбор источников исходной информации для исследования;
- 4) сбор информации;
- 5) обоснование методики исследования;
- 6) выполнение исследования.

При прохождении практики детальное расчленение, разложение изучаемого объекта на части, элементы, присущие данному объекту, с целью их изучения и выявления тенденций изменения под влиянием различных факторов выполняется в процессе проведения _____ .

Ответ: Экономического анализа хозяйственно-финансовой деятельности организации

При прохождении практики экономический анализ хозяйственно-финансовой деятельности организации проводится в целях _____ .

Ответ: В целях оценки и прогнозирования хозяйственно-финансовой деятельности организации. Экономический анализ позволяет выявить неиспользованные резервы на всех стадиях производственного процесса, предложить управленческие решения по наилучшему их использованию для достижения наибольших результатов с наименьшими затратами.

Предметом экономического анализа при прохождении практики являются _____ .

Ответ: Предметом экономического анализа являются хозяйственные процессы организаций, складывающиеся под воздействием объективных и субъективных, внешних и внутренних факторов производственной системы.

Какой инструментарий экономического анализа используется в ходе практики при проведении

исследований хозяйственно-финансовой деятельности организации?

Ответ: Инструментарий проведения анализа включает: проверку, группировку и систематизацию исходной информации, прогнозирование тенденций развития исследуемых объектов, моделирование закономерностей, определение форм раскрытия закономерностей (описание, графики, модели и др.).

При изучении данных в ходе прохождения практики, их сопоставления, выражения зависимостей, визуализации используются способы _____ .

Ответ: При изучении данных в ходе прохождения практики, их сопоставления, выражения зависимостей, визуализации используются табличные, графические, математические способы.

К числу основных этапов научного исследования относится...

1. Выбор темы и обоснование актуальности темы научного исследования.
2. Формирование библиографического списка по проблеме исследования
3. Поиск объекта исследования
4. Подбор программного обеспечения для обработки информации

Начальным этапом научного исследования является...

1. Обоснование актуальности выбранной темы исследования
2. Подбор эмпирических данных по теме исследования
3. Выбор программного обеспечения для обработки информации
4. Формирование библиографического списка по проблеме исследования

При прохождении практики для выявления эффективности функционирования производственной системы выполняется ...

- 1) оценка экономической эффективности использования финансовых, материальных, трудовых, информационных ресурсов;
- 2) планирование экономической системы
- 3) исследование организационно-управленческой структуры организации
- 4) мониторинг внешней и внутренней среды организации

При прохождении практики анализ финансовых результатов деятельности организации, эффективность использования собственного и заемного капитала, выявление резервов увеличения прибыли и роста рентабельности выполняется при проведении _____ анализа.

- 1) экономико-статистического
- 2) технико-экономического
- 3) финансово-экономического
- 4) маржинального

Структура	отчета	по	практике
Титульный			лист
1. Введение (с формулировкой целей и задач производственной практики), включая задание на практику и программу			практики.
2. Характеристика	объекта	исследования,	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);
 - анализ основных финансово-экономических показателей деятельности организации.
3. Цифровая экосистема объекта исследования.
- 3.1. Бизнес-модель организации как объект автоматизации. Моделирование бизнес-процессов объекта исследования в соответствии с темой ВКР.
- 3.2. Информационная система и информационно-аналитические технологии объекта исследования. Оценка соответствия информационной системы потребностям/бизнес-процессам объекта исследования.
- 3.3. Анализ возможности применения типовых информационных систем и цифровых аналитических платформ в деятельности объекта исследования.
- 3.4. Предложения по совершенствованию/формированию цифровой экосистемы объекта исследования (предложения по совершенствованию информационной системы организации и внедрению информационно-аналитических технологий в управленческую деятельность).
- 3.5. Техническое задание разработчику на адаптацию информационной системы к потребностям (бизнес-процессам) объекта исследования.
4. Заключение, содержащее общие выводы по результатам практики.
5. Библиографический список (в том числе электронные ресурсы).
6. 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.