

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 05.09.2025 10:59:19  
Уникальный программный ключ:  
04c19ed8bf98f4b6c773486b9a4788b8472524



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по практике «Производственная практика (Научно-исследовательская работа)» по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» направленности «ИТ-решения и технологии обработки данных в экономике» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

стр. 1

**Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по практике  
«Производственная практика (Научно-исследовательская работа)»**

**Направление подготовки (специальность)  
09.03.03 «Прикладная информатика»**

**Направленность (профиль)  
«ИТ-решения и технологии обработки данных в экономике»**

**Присваиваемая квалификация  
Бакалавр**

**Форма обучения  
Очная**

**Год набора  
2025**

Челябинск, 2025 г.

**09.03.03 Прикладная информатика, ИТ-решения и технологии обработки данных в экономике, бакалавр, Производственная практика Научно-исследовательская работа, 2025, очная**

**Фонд оценочных средств дисциплины (модуля) одобрен и рекомендован**  
Проректор по учебной работе утверждено 24.02.2025 А.А. Саламатов

Ученым советом института информационных технологий

Протокол заседания № 6 от 20.02.2025

Председатель Ученого совета  
института информационных  
технологий

согласовано

Ю. В. Петриченко

**Заседанием кафедры информационных технологий и экономической информатики**

Протокол заседания № 6 от 20.02.2025

И. о. заведующего кафедрой

согласовано

С.А. Скрипов

Автор (составитель)

А.В. Вохминцев

**Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1**



## Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств .....	3
2. Перечень формируемых компетенций .....	4
3. Содержание оценочных средств по дисциплине .....	6
3.1. Виды оценочных средств .....	6
3.2. Содержание оценочных средств .....	9
4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации .....	10
4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации .....	10
4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств .....	10
4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций.....	11



## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность: ИТ-решения и технологии обработки данных в экономике

Наименование практики: Производственная практика (Научно-исследовательская работа)

Семестр (семестры) проведения: 8

Вид практики: производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа

Способы проведения практики: стационарная

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой

Для оценивания результатов обучения используется балльно-рейтинговая система.



## 2. Перечень формируемых компетенций

Изучение дисциплины «Производственная практика (Научно-исследовательская работа)» направлено на формирование компетенций, приведённых в 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине.

Коды компетенции и согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Содержание компетенций согласно ФГОС (ОПОП ВО)	Индикаторы достижения компетенции согласно ОПОП	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3	4
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выполняет поиск информации, определяет критерии системного анализа поставленных задач УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач	Знать основные правила построения исследовательской работы. Уметь применять правила и методы декомпозиции задачи на подзадачи Владеть навыками декомпозиции поставленных задач на подзадачи
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;	ОПК-3.1. Обладает базовыми знаниями информационно-коммуникационных технологий, основ информационно-библиографической культуры, требований информационной безопасности ОПК-3.2. Демонстрирует умения проводить информационный поиск, осуществлять выбор информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач исходя из требований к решению и требований информационной безопасности ОПК-3.3. Имеет практический опыт решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий	Знать основные методы проведения обследования организации и выявления потребности пользователей Уметь применять методы обследования информационных систем и выявления потребностей пользователей Владеть навыками формирования требований потребности пользователей



ОПК-6	Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;	ОПК-6.1. Демонстрирует знание теоретических основ экономики и организации предприятия, основных методов системного анализа и математического моделирования ОПК-6.2. Демонстрирует умения проводить анализ и моделирование процессов в экономических и организационно-технических системах ОПК-6.3. Имеет практический опыт построения информационных и математических моделей экономических и организационно-технических процессов	Знать характеристики основных ИС, присутствующих на российском рынке; Уметь выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом; Владеть методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом методами проектирования, внедрения и организации эксплуатации ИС и ИКТ;
ОПК-9	Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.	ОПК-9.1. Демонстрирует знание основ деловой коммуникации и проектной деятельности ОПК-9.2. Демонстрирует умения осуществлять коммуникацию в рамках проектных групп и с заинтересованными лицами при реализации IT-проектов ОПК-9.3. Имеет практический опыт коммуникации в проектных группах, владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений	Знать основные методы построения коммуникации с командой организации Уметь применять методы коммуникации с членами команды от организации Владеть навыками коммуницирования по поставленной задаче в рамках организации
ПК-1	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, проводить анализ существующих систем и их аналогов, выполнять выбор и обоснование вариантов реализации	ПК-1.1. Демонстрирует знание основных методов сбора требований к программному обеспечению, анализа предметной области ПК-1.2. Демонстрирует умение разрабатывать технико-экономическое обоснование выбора информационной системы ПК-1.3. Имеет практический опыт обследования организаций, разработки и согласования требований для выбора информационной системы	Знать основные методы проведения обследования организации и выявления потребности пользователей Уметь применять методы обследования информационных систем и выявления потребностей пользователей Владеть навыками формирования требований потребности пользователей



### 3. Содержание оценочных средств по дисциплине

#### 3.1. Виды оценочных средств

Таблица 2. Виды оценочных средств.

№ п/п	Код компетенции/ планируемые результаты обучения	Контролируемые темы/ разделы	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства на промежуточной аттестации/№ задания
	УК-1.1. Выполняет поиск информации, определяет критерии системного анализа поставленных задач Знать основные правила построения исследовательской работы.	Организационно-подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	Дневник практики	отчет, публичная защита
	УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения поставленных задач Уметь применять правила и методы декомпозиции задачи на подзадачи Владеть навыками декомпозиции поставленных задач на подзадачи	Организационно-подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	Дневник практики	отчет, публичная защита
	ОПК-3.1. Обладает базовыми знаниями информационно-коммуникационных технологий, основ информационно-библиографической культуры, требований информационной безопасности Знать основные методы проведения обследования организации и выявления потребности пользователей	Организационно-подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	Дневник практики	отчет, публичная защита
	ОПК-3.2. Демонстрирует умения проводить информационный поиск, осуществлять выбор информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач исходя из требований к решению и требований	Организационно-подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	Дневник практики	отчет, публичная защита



	информационной безопасности Уметь применять методы обследования информационных систем и выявления потребностей пользователей			
	ОПК-3.3. Имеет практический опыт решения профессиональных задач с применением информационно-коммуникационных технологий Владеть навыками формирования требований потребности пользователей	Организационно-подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	Дневник практики	отчет, публичная защита
	ОПК-6.1. Демонстрирует знание теоретических основ экономики и организации предприятия, основных методов системного анализа и математического моделирования Знать характеристики основных ИС, присутствующих на российском рынке;	Организационно-подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	Дневник практики	отчет, публичная защита
	ОПК-6.2. Демонстрирует умения проводить анализ и моделирование процессов в экономических и организационно-технических системах Уметь выбирать рациональные ИС и ИКТ для управления бизнесом;	Организационно-подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	Дневник практики	отчет, публичная защита
	ОПК-6.3. Имеет практический опыт построения информационных и математических моделей экономических и организационно-технических процессов Владеть методами рационального выбора ИС и ИКТ для управления бизнесом методами проектирования, внедрения и организации эксплуатации ИС и ИКТ;	Организационно-подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	Дневник практики	отчет, публичная защита
	ОПК-9.1. Демонстрирует	Организационно-	Дневник практики	отчет, публичная защита



	знание основ деловой коммуникации и проектной деятельности Знать основные методы построения коммуникации с командой организации	подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап		защита
	ОПК-9.2. Демонстрирует умения осуществлять коммуникацию в рамках проектных групп и с заинтересованными лицами при реализации IT-проектов Уметь применять методы коммуникации с членами команды от организации	Организационно-подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	Дневник практики	отчет, защита, публичная
	ОПК-9.3. Имеет практический опыт коммуникации в проектных группах, владеет навыками проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений Владеть навыками коммуницирования по поставленной задаче в рамках организации	Организационно-подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	Дневник практики	отчет, защита, публичная
	ПК-1.1. Демонстрирует знание основных методов сбора требований к программному обеспечению, анализа предметной области Знать основные методы проведения обследования организации и выявления потребности пользователей	Организационно-подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	Дневник практики	отчет, защита, публичная
	ПК-1.2. Демонстрирует умение разрабатывать технико-экономическое обоснование выбора информационной системы Уметь применять методы обследования информационных систем и выявления потребностей пользователей	Организационно-подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	Дневник практики	отчет, защита, публичная
	ПК-1.3. Имеет практический опыт обследования организаций, разработки и согласования требований для выбора информационной системы Владеть навыками формирования требований	Организационно-подготовительный этап Производственный этап Заключительный этап	Дневник практики	отчет, защита, публичная



	потребности пользователей			
--	---------------------------	--	--	--

Типовые задания, критерии и показатели оценивания в рамках текущего контроля представлены в рабочей программе дисциплины (модуля). Полные комплекты оценочных средств и контрольно-измерительных материалов хранятся на кафедре.

## 3.2. Содержание оценочных средств

### 3.2.1. Отчет по практике в письменной форме:

В ходе практики студент анализирует архитектуру изучаемого предприятия или строит бизнес-процессы объекта изучения, выявляет "узкие места" в деятельности предприятия, подбирает варианты решения выявленной проблемы и анализирует их, используя теоретические знания, полученные в процессе обучения. В результате прохождения практики у обучающегося появляется комплексное представление о вариантах решения выявленной проблемы в результате применения различных методов и способов изучения, анализа различных вариантов решения проблемы объекта исследования.

Отчет должен содержать:

- анализ возможных вариантов решения проблемы;
- анализ ключевых проблем, актуальность и целесообразность их решения с помощью информационных технологий;
- описание информационных технологий, необходимых для решения проблемы предприятия;
- описание основных требований к решению и выбор наилучшего согласно этим требованиям.

### 3.2.2 Публичная защита результатов практики

Защита результатов практики проходит в университете, где студент лично презентует результаты своего исследования в течении 5-7 минут с помощью презентации, докладывает об основных результатах, полученных в ходе практики, отвечает на вопросы членов комиссии.



## 4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

### 4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации

Производственная практика (научно-исследовательская работа) оценивается через процедуру защиты, проводимую в университете с личным присутствием студента. На защиту студент представляет:

- . Дневник практики
- . Отчет по практике в электронном/отпечатанном виде, содержащий введение, основную часть с иллюстрациями, заключение, библиографию, приложения.
- . Презентацию на 15 - 20 слайдах.

Защита производственной практики проводится в комиссии, состоящей не менее, чем из двух преподавателей.

### 4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств

#### 4.2.1. Критерии оценивания отчета

Письменный отчет по практике:

- 1) Общее оформление отчета: максимальное число баллов – 5 баллов.

Критерии оценивания:

баллов – отчет заполнен в соответствии с требованиями к написанию отчета по практике. Запланированные мероприятия Индивидуального задания выполнены в полном объеме.

балла – в отчете отражены не все позиции, перечисленные в требованиях. Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике. Запланированные мероприятия Индивидуального задания выполнены.

балла – отчет по практике заполнен с грубыми ошибками. Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике. Запланированные мероприятия индивидуального задания выполнены частично.

- 2) Анализ деятельности изучаемой организации - 25 баллов

баллов – представлен подробный отчет-анализ посещенного учебного занятия ведущего преподавателя с описанием целей, задач, основных этапов учебного занятия и их краткой характеристикой, методов / приемов обучения, представлены выводы об эффективности занятия, оформлен по образцу.

баллов – отчет-анализ оформлен с незначительными ошибками.

баллов – отчет-анализ заполнен с грубыми ошибками.

#### 1.3. Ведение дневника практики

Общее максимальное число баллов – 5 баллов.

баллов – дневник заполнен согласно графику практики. Представлен календарный план работы с датами выполнения каждого вида работ и отметками о выполнении.

балла – дневник заполнен с ошибками.

балла – дневник заполнен с грубыми ошибками, без учета графика практики.



#### 4.2.2. Критерии оценивания публичной защиты

Публичная защита результатов практики на итоговой конференции. Защита результатов практики проходит в университете, где студент лично презентует результаты своего исследования в течении 5-7 минут с помощью презентации, докладывает об основных результатах, полученных в ходе практики, отвечает на вопросы членов комиссии.

Общее максимальное число баллов – 65 баллов.

##### 1) Доклад на итоговой конференции с презентацией -35 баллов

баллов – устный доклад с презентацией наглядно демонстрирует результаты прохождения практики, полно представлены выводы по практике, описаны трудности, возникшие при прохождении практики. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала, выражающееся в полных ответах, точном раскрытии поставленных вопросов.

баллов – презентация не полно демонстрирует результаты практики. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает знание учебного материала, однако ответы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена.

0-15 баллов – презентация проекта отсутствует. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях учебного материала, неточно раскрывая поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями.

##### 2) Ответы на 2 вопроса - 30 баллов.

баллов – обучающийся демонстрирует всестороннее и глубокое знание материала, дает полные и точные ответы на поставленные вопросы.

9 баллов – обучающийся демонстрирует владение материалом, однако ответы неполные, не всегда точные.

баллов – обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях материала, неточно раскрывая поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями.

#### 4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета (с оценкой). Зачет выставляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой.

Высокий уровень сформированности компетенции - 87 -100 – оценка «Отлично» (5)

Средний уровень сформированности компетенции - 74-86 баллов - «Хорошо» (4)

Базовый уровень - 60-73 баллов - «Удовлетворительно» (3)

Низкий уровень - 0-59 баллов - «Неудовлетворительно» (2)

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

Высокий уровень – Содержание и оформление отчета по практике полностью соответствуют предъявляемым требованиям. Запланированные мероприятия Индивидуального задания выполнены в полном объеме. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание предметной области, выражающееся в полных ответах, точном раскрытии поставленных вопросов.

Средний уровень – Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются несущественные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике.



Запланированные мероприятия Индивидуального задания выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает знание предметной области, однако ответы неполные, но есть дополнения, большая часть материала освоена.

Базовый уровень – Основные требования к прохождению практики выполнены, однако имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике.

Запланированные мероприятия индивидуального задания выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает отдельные пробелы в знаниях предметной области, неточно раскрывая поставленные вопросы либо ограничиваясь только дополнениями.

Недостаточный уровень – Небрежное оформление отчета по практике. В отчете по практике освещены не все разделы программы практики. Запланированные мероприятия Индивидуального задания не выполнены. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях предметной области, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Отчет по практике не представлен. Требуется повторное прохождения практики.

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе практики.