

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Кумертауский филиал  
федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»  
(Кумертауский филиал ОГУ)

Кафедра общеобразовательных дисциплин и IT-технологий

**Фонд  
оценочных средств по практике**

*Вид* \_\_\_\_\_ производственная практика  
учебная, производственная

*Тип* \_\_\_\_\_ преддипломная практика

Уровень высшего образования

**БАКАЛАВРИАТ**

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
(код и наименование направления подготовки)

Автоматизированные системы обработки информации и управления  
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Кумертау 2022

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся направления подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиля «Автоматизированные системы обработки информации и управления» по дисциплине «Преддипломная практика»

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании  
кафедры ООД и IT-технологий

*наименование кафедры*

протокол № 1 от "1" сентября 2022г.

И.о.зав. кафедрой  
ООД и IT-технологий

*наименование кафедры*



*подпись*

Д.К.Афанасова

*расшифровка подписи*

*Исполнители:*

Доцент

*должность*



*подпись*

М.В.Овечкин

*расшифровка подписи*

**Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Наименование оценочного средства
<p>ПК*-1 Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение автоматизированных систем, осваивать и применять в практической деятельности различные технологии программирования и среды разработки программ</p>	<p>ПК*-1-В-4 Способен применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач ПК*-1-В-5 Способен разрабатывать автоматизированные системы обработки информации и управления ПК*-1-В-6 Способен использовать современные системные программные средства: операционные системы, операционные и сетевые оболочки, сервисные программы</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> - концептуальные и функциональные модели информационных систем <b><u>Уметь:</u></b> -разрабатывать средства (методические, информационные, математические, алгоритмические и программные) для реализации информационных технологий в задачах принятия решений в информационных системах среднего и крупного масштаба и сложности <b><u>Владеть:</u></b> - проектированием информационного обеспечения информационных систем среднего и крупного масштаба и сложности</p>	<p>Индивидуальное задание/ Отчет</p>
<p>ПК*-2 Способен применять методы моделирования в профессиональной деятельности</p>	<p>ПК*-2-В-1 Использует базовые представления о моделях и методах хранения данных об изделии в современных автоматизированных системах проектирования</p>	<p><b><u>Знать:</u></b> - образец или концепцию и разрабатывает проект интерактивного графического интерфейса пользователя <b><u>Уметь:</u></b> применять технологии проектирования и реализации графических</p>	<p>Индивидуальное задание/ Отчет</p>

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Наименование оценочного средства
	<p>ПК*-2-В-2 Понимает принципы выбора современных методов создания геометрических моделей на основе алгоритмов визуализации реалистических изображений в системах автоматизированного проектирования</p> <p>ПК*-2-В-3 Применяет навыки геометрического моделирования в системах автоматизированного проектирования</p> <p>ПК*-2-В-4 Применяет процедуры функционально-структурного и структурно-конструктивного анализа</p> <p>ПК*-2-В-5 Использует методы автоматизированного проектирования с использованием современных программных средств</p>	<p>пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции</p> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <p>- требованиями и руководствами по проектированию пользовательских интерфейсов для программных средств статистической обработки данных основами их программирования</p>	
<p>ПК*-3</p> <p>Способен проводить формализацию задач в области разработки систем автоматизированного</p>	<p>ПК*-3-В-1 Понимает цели и задачи организации хранения и использования данных в современных автоматизированных системах проектирования</p> <p>ПК*-3-В-2</p>	<p><b><u>Знать:</u></b></p> <p>-среды разработки информационных систем</p> <p><b><u>Уметь:</u></b></p> <p>-применять теорию надежности при создании (модификации) информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-</p>	<p>Индивидуальное задание/ Отчет</p>

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Наименование оценочного средства
проектирования	<p>Анализирует информацию для формализации предметной области при разработке информационного обеспечения систем автоматизированного проектирования ПК*-3-В-3 Применяет методы создания информационного обеспечения систем автоматизированного проектирования ПК*-3-В-4</p> <p>Формулирует способы расширения программных пакетов систем автоматизированного проектирования (САПР) на основе разработки дополнительных компонентов ПК*-3-В-5 Понимает принцип использования современных инструментальных средств на основе прикладных программных интерфейсов САПР ПК*-3-В-6 Применяет навыки разработки дополнительных компонентов и баз данных используя программные интерфейсы САПР</p>	<p>процессы</p> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <p>-основными технологиями создания и внедрения информационных систем, стандартами управления жизненным циклом информационной системы</p>	
ПК*-4 Способен	ПК*-4-В-1 Применяет современные	<b><u>Знать:</u></b> -конфигурацию вычислитель-	Индивидуальное

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Наименование оценочного средства
применять системы автоматизированного проектирования в профессиональной деятельности	<p>вычислительные методы и наукоемкие компьютерные технологии при различных постановках задач расчета и проектирования конструкций</p> <p>ПК*-4-В-2 Применяет основные методы работы в современных системах автоматизированного проектирования</p> <p>ПК*-4-В-3 Работает с библиотеками стандартных элементов, создает новые элементы библиотек</p> <p>ПК*-4-В-4 Применяет системы автоматизированного проектирования для построения объектов</p> <p>ПК*-4-В-5 Понимает принципы проектирования систем автоматизации и управления</p> <p>ПК*-4-В-6 Применяет навыки проектирования систем автоматизации и управления</p>	<p>тельной системы для решения практических и исследовательских задач</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-применять программные средства и ИКТ для проектирования, разработки, тестирования собственных программных средств и управления базами данных</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>-современными информационными технологиями и веб-стандартами, актуальными языками и технологиями веб-программирования для создания, модификации и сопровождения сетевых информационных ресурсов</p>	задание/ Отчет
ПК*-5 Способен оформлять техническую документацию на различных стадиях	<p>ПК*-5-В-1 Понимает принципы оформления технической документации на различных стадиях разработки проекта</p> <p>ПК*-5-В-2 Применяет</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>-современные технологии проектирования и реализации программного обеспечения информационных систем</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- применять современные</p>	Индивидуальное задание/ Отчет

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по практике, характеризующие этапы формирования компетенций	Наименование оценочного средства
разработки проекта автоматизированных систем	<p>навыки оформления технической документации</p> <p>ПК*-5-В-3 Понимает классификацию систем автоматического управления, принципы и законы управления</p> <p>ПК*-5-В-4 Составляет аналитическое описание систем автоматического управления, выбирает способ представления модели системы управления, оформляет техническую документацию в виде функциональных и структурных схем систем автоматического управления</p> <p>ПК*-5-В-5 Применяет программные средства моделирования на этапе проектирования систем управления</p> <p>ПК*-5-В-6 Формирует техническую документацию согласно стандартов в области автоматизированных систем</p>	<p>технологии сборки, отладки и тестирования программных модулей и компонент</p> <p><b><u>Владеть:</u></b></p> <p>-знаниями современных технологий проектирования информационных систем и методик обоснования эффективности их применения</p>	

## Раздел 2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по практике

### Примерные индивидуальные задания

Тематика индивидуальных заданий определяется характером производственной практики: преддипломной практики и должна быть связана с тематикой выпускных квалификационных работ. Индивидуальные задания должны включать в себя как вопросы анализа разработки экономических информационных систем, так и вопросы формального описания экономических информационных процессов предприятия, информационных поисковых систем и баз данных.

Примерные темы индивидуальных заданий:

1. Проектирование автоматизированной системы управления на предприятии.
2. Изучение структуры, области применимости и правил эксплуатации информационных систем, в том числе, информационно-поисковых систем.
3. Исследование применения конкретного пакета прикладных программ.
4. Изучение существующей базы данных информационной системы.
5. Изучение внедрения новых информационных технологий, моделей базовых информационных процессов.
6. Изучение направлений развития технологии программирования.
7. Изучение средств автоматизации проектирования.
8. Изучение направлений разработки программных средств на предприятии.
9. Изучение методов проектирования информационных систем.
10. Оценка эффективности программного обеспечения для решения задач в различных предметных областях.
11. Разработка программы на языке программирования отдельного модуля или небольшой задачи информационной системы.

### **Примерная структура доклада по защите отчета по практике**

1. Место прохождения практики, структурное подразделение, рабочее место практиканта, должность, правовая основа оформления на практику.
2. Цель и задачи практики.
3. Основные направления деятельности на рабочем месте.
4. Основные результаты выполнения заданий по практике.
  - 4.1. Характеристика предприятия.
  - 4.2. Организационная структура предприятия.
  - 4.3. Описание бизнес-процессов предприятия.
  - 4.4. Основные показатели деятельности предприятия.
  - 4.5. Информационная структура предприятия.
  - 4.6. Техническое обеспечение предприятия.
  - 4.7. Организация информационной безопасности на предприятии.
  - 4.8. Основные проблемы в бизнес-процессах предприятия, которые можно решить с помощью внедрения информационной системы.
  - 4.9. Индивидуальное задание.
5. Предложения по совершенствованию деятельности.
6. Выводы о проделанной работе.
7. Выводы по выполнению задач преддипломной практики.

### **Примерные вопросы при защите отчета**

1. Методы и инструменты автоматизации бизнес-процессов.



2. Особенности управление информационными ресурсами в организации.
3. Автоматизация сбора и анализа данных об эффективности бизнес-процессов.
4. Назначение и основные элементы корпоративных информационных систем.
5. Методические основы создания информационных систем в управлении предприятием.
6. Анализ производительности АИС.
7. Методические принципы совершенствования управления предприятием на основе информационных технологий.
8. Особенности презентации IT-проекта для различных целевых аудиторий.
9. Электронная система управления документооборотом в организации.
10. Автоматизация проектирования. CASE (Computer Added System Engineering) технологии компьютерного проектирования.
11. Роль современных информационных технологий в развитии общества.
12. Функциональные модули корпоративных информационных систем.
13. Методы интерпретации данных.
14. Законодательные и нормативные акты Российской Федерации в области защиты информации.

## Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания в рамках прохождения практики

### Оценивание защиты отчета

4-балльная шкала	Показатели	Критерии
Отлично	1. Соответствие содержания отчета требованиям программы практики; 2. Структурированность и полнота собранного материала;	При защите отчета студент продемонстрировал глубокие и системные знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на поставленные вопросы. Студент получил положительный отзыв от руководителя
Хорошо	3. Полнота устного выступления, правильность ответов на вопросы при защите	При защите отчета студент показал глубокие знания, полученные при прохождении практики, свободно оперировал данными исследования. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Студент ответил на поставленные вопросы, но допустил некоторые ошибки, которые при наводящих вопросах были исправлены. Студент получил положительный отзыв от руководителя
Удовлетворительно		Отчет имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность его изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя имеются существенные замечания
Неудовлетворительно		Отчет не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает установленным требованиям. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В отзыве руководителя имеются существенные критические замечания

### Раздел 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Защиту отчета по практике проводит руководитель практики от филиала КФ ОГУ. В ходе него оцениваются:

1. дневник практики;
2. отчёт о прохождении практики и выполнение индивидуального задания;
3. результаты устного опроса, ответы на дополнительные вопросы руководителя практики от института;
4. характеристика-отзыв руководителя от профильной организации;
5. овладение студентом компетенциями, сформированными им в ходе прохождения практики.

В процессе защиты отчёта о прохождении практики студенту могут задаваться вопросы как практического, так и теоретического характера для выявления полноты сформированности у него компетенций. На защите отчета оценивается устный ответ студента по вопросам, вынесенным на защиту.

Руководитель практики от университета может задавать вопросы:

1. о поставленных задачах практики и результатах их выполнения;
2. об описании выполненных заданий и сформированных компетенциях;
3. о достоинствах и недостатках организации и прохождения практики;
4. о проблемных вопросах, которые приходилось решать при выполнении индивидуального задания в процессе прохождения практики.

При прохождении практики в профильной организации Итоги работы заносятся в ведомость и зачетную книжку студента. Отчёт о прохождении практики студента, дневник практики, характеристика-отзыв остаются на кафедре и хранятся в установленном порядке.