

Подписано электронной подписью:
Вержицкий Данил Григорьевич
Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
4714086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
(Наименование филиала, где реализуется данная дисциплина)

Факультет информатики, математики и экономики
Кафедра информатики и вычислительной техники им. В. К. Буторина

УТВЕРЖДАЮ

Декан А.В. Фомина

«10» февраля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.05(П) Производственная практика. Преддипломная практика

код и название практики по УП

Вид практики
производственная
Тип практики
преддипломная практика

Направление подготовки
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

шифр, название направления / специальности

Направленность (профиль) программы
«Автоматизированные системы обработки информации и управления»

уровень профессионального образования
высшее образование - бакалавриат

программа подготовки
академический бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Новокузнецк 2022 г.

Содержание

1	Цели и задачи практики	3
2	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы	3
3	Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы	6
4	Способы и формы проведения практики. Место проведения практики	6
5	Объём практики и её продолжительность	7
6	Содержание практики	7
7	Формы отчётности по практике	9
8	Оценка результатов прохождения практики. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике	12
9	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики	17
10	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	18
11	Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	18
12	Иные сведения и материалы	18
	ПРИЛОЖЕНИЕ А - Форма рабочего графика (плана) практики	20
	ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Форма титульного листа отчета по практике	21
	ПРИЛОЖЕНИЕ В – Форма оценочного листа «Оценка результатов прохождения практики»	22

1 Цели и задачи практики

Целью практики является формирование компетенций по решению профессиональных задач, соответствующих направлению подготовки и направленности (профилю) основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) и видам профессиональной деятельности.

Практика ориентирована на виды профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- проектно-конструкторская;
- проектно-технологическая.

Практика формирует способность решать профессиональные задачи (табл. 1):

Таблица 1 – Задачи практики по направленности (профилю) ОПОП
Профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Вид профессиональной деятельности	Профессиональные задачи	Задачи практики
Проектно-конструкторская	– проектирование программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных) в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования.	1. Сформировать готовность разрабатывать и оформлять техническое задание на проектирование автоматизированной системы. 2. Сформировать готовность разрабатывать модели компонентов автоматизированных систем при проектировании программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных) с использованием средств автоматизации проектирования.
Проектно-технологическая	– применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения.	3. Сформировать готовность и применять современные инструментальные средства и технологии при разработке компонентов автоматизированных систем.
Научно-исследовательская	– изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; – проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; – составление отчета по выполненному заданию.	4. Сформировать готовность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по заданной тематике с целью практического применения при решении задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения при осуществлении профессиональной деятельности. 5. Сформировать готовность составлять описания проводимых исследований, к подготовке данных для составления обзоров, отчетов. 6. Сформировать готовность составлять отчет по выполненному заданию.

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате прохождения практики у обучающихся формируются следующие результаты освоения компетенций:

Таблица 2 – Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Код и название компетенции, закреплённой за практикой	Перечень планируемых результатов обучения
ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для форми-	Уметь: – осуществлять поиск информации, необходимой для решения поставленной задачи, используя различные источники информации; осуществлять анализ,

Код и название компетенции, закреплённой за практикой	Перечень планируемых результатов обучения
рования мировоззренческой позиции	<p>собранный информации на соответствие ее условиям и критериям решения поставленной задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать критерии для сопоставления и оценки алгоритмов (методов) решения определенного класса задач; – грамотно, логично, аргументированно, формулировать собственные суждения и оценки; – оценивать эффективность принятого решения (решения поставленной задачи); <p>Владеть</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа задачи с выделением базовых составляющих, декомпозиции задачи; – способностью находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи; – способностью анализировать различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки.
ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать понятийный аппарат экономической науки для описания экономических процессов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения основ экономических знаний при составлении технико-экономического обоснования разработки автоматизированной системы (или её компонентов)
ПК-1: способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать модели компонентов автоматизированных систем и при решении поставленной практической задачи. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - практическим опытом моделирования компонентов информационных систем при решении поставленной практической задачи.
ПК-2: способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять современные инструментальные средства и технологии при решении практической задачи по разработке (усовершенствованию) компонентов автоматизированных. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом решения практической задачи при разработке (усовершенствовании) компонентов автоматизированных систем.
ПК-3: способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по заданной тематике с целью практического применения при решении задач аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения при осуществлении профессиональной деятельности.; - выбирать средства реализации проектных решений; - разрабатывать планы исследования процессов и объектов, программно-аппаратных комплексов; - составлять описания проводимых исследований; - подготавливать данные для составления обзоров, отчетов; - решать задачи аналитического характера, предполагающие выбор и многообразие актуальных способов решения задач. - составлять отчет по выполненному заданию. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - опытом в исследовании актуальной научной проблемы или решении реальной инженерной задачи в области профессиональной деятельности.
СПК-1: способностью разрабатывать компоненты автоматизированных систем управления производством	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать процессы, связанные с функционированием объектов управления; разрабатывать модели прикладной области; - разрабатывать и оформлять техническое задание на проектирование автоматизированной системы; <p>Владеть:</p>

Код и название компетенции, закреплённой за практикой	Перечень планируемых результатов обучения
	- практическим опытом разработки проектной документации автоматизированных систем обработки информации и управления.

В структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) практика проводится:

очная форма обучения – в 8 семестре;

заочная форма обучения – на 5 курсе (летняя сессия,).

Предшествующие дисциплины и практики представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Логическая схема формирования компетенций, закреплённых за практикой

Код и название компетенции, закреплённой за практикой	Предшествующие практике дисциплины / практики
ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Б1.Б.01 Философия
ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Б1.Б.03 Основы экономических знаний
ПК-1: способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	Б1.Б.12 Программирование Б1.Б.14 Базы данных Б1.В.05 Автоматизированные системы управления технологическими процессами Б1.В.09 Технологии программирования Б1.В.10 Автоматизация процесса разработки проектной документации Б1.В.ДВ.04.01 Разработка и администрирование автоматизированных систем управления предприятием Б1.В.ДВ.04.02 Разработка и администрирование корпоративных информационных систем Б1.В.16 Инженерная и компьютерная графика Б2.В.02(У) Учебная практика. Исполнительская практика Б2.В.03(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
ПК-2: способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	Б1.Б.12 Программирование Б1.Б.14 Базы данных Б1.В.03 Оценка надёжности, эргономики и качества автоматизированных систем обработки информации и управления Б1.В.06 Электротехника, электроника и схемотехника Б1.В.09 Технологии программирования Б1.В.11 Технологии параллельного программирования Б1.В.13 Промышленные роботизированные системы и комплексы Б1.В.ДВ.02.01 Разработка и применение компонентов систем искусственного интеллекта Б1.В.ДВ.02.02 Разработка и применение компонентов экспертных систем Б1.В.ДВ.03.01 Технологии web-программирования Б1.В.ДВ.03.02 Проектирование и разработка мобильных приложений Б2.В.02(У) Учебная практика. Исполнительская практика Б2.В.04(П) Производственная практика. Технологическая практика
ПК-3: способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	Б1.Б.18 Теория вероятностей и математическая статистика Б1.В.01 Введение в профессиональную деятельность Б1.В.02 Теоретические основы автоматизированного управления Б1.В.04 Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления Б1.В.07 Управление проектами автоматизированных систем Б1.В.08 Метрология, стандартизация и сертификация авто-

Код и название компетенции, закреплённой за практикой	Предшествующие практике дисциплины / практики
	матизированных систем Б1.В.ДВ.01.01 Пакеты прикладных программ компьютерного моделирования автоматизированных систем Б1.В.ДВ.01.02 Компьютерные методы оптимизации в автоматизированных системах Б1.В.14 Патентоведение Б1.В.15 Основы научно-исследовательской деятельности Б1.В.17 Вычислительная математика Б1.В.ДВ.05.01 Теория систем и системный анализ Б1.В.ДВ.05.02 Теория принятия решений Б1.В.ДВ.06.01 Моделирование систем Б1.В.ДВ.06.02 Имитационное моделирование производственных процессов Б2.В.01(У) Учебная практика. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности Б2.В.03(П) Производственная практика. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
СПК-1: способностью разрабатывать компоненты автоматизированных систем управления производством	Б1.В.01 Введение в профессиональную деятельность Б1.В.04 Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления Б1.В.05 Автоматизированные системы управления технологическими процессами Б1.В.08 Метрология, стандартизация и сертификация автоматизированных систем Б1.В.14 Патентоведение Б1.В.ДВ.04.01 Разработка и администрирование автоматизированных систем управления предприятием Б1.В.ДВ.04.02 Разработка и администрирование корпоративных информационных систем

3 Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика входит в блок Б2 «Практики», относится к вариативной части программы бакалавриата и определяет направленность (профиль) ОПОП.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

4 Способы и формы проведения практики. Место проведения практики

Способы проведения практики в соответствии с ФГОС ВО:

- стационарная;
- выездная.

Стационарная практика проводится на предприятиях (организация, учреждение или предприятие), расположенных в населенном пункте образовательного учреждения (г. Новокузнецк).

Выездной способ практики предполагает расположение предприятия (организация, учреждение или предприятие) за пределами населенного пункта, как правило, по месту работы или проживания обучающегося.

Форма проведения практики: дискретная - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Практика проводится в профильных организациях и подразделениях организаций (организация, учреждение или предприятие), которые:

1. имеют установленный вид деятельности (основной или дополнительный) по ОКВЭД 2 с кодом J — Деятельность в области информации и связи (58-62) или 95.1 Ремонт компьютеров и коммуникация
2. имеют в организационной структуре подразделение или сотрудников, отвечающих за поддержку и разработку программного и аппаратного обеспечения;

3. имеют установленный вид деятельности (любая экономическая деятельность) и необходимость автоматизации или модификации процессов.

Место проведения практики определяется с учетом действующих договоров на практику (в том числе индивидуальных). Местом практики могут являться, в том числе, такие организации как: АО «Кузнецкие ферросплавы», ИП «Шленский Алексей Игоревич», АО «Завод Универсал», ООО «ЕвразТехника», АО «Новокузнецкий завод резервуарных металлоконструкций им. Н.Е. Крюкова», ООО «Кузбасская ярмарка», ООО «Распадская угольная компания», АО «Новокузнецкий хладокомбинат», АО «Органика», ООО «АйТи-Сервис», ООО Водоканал, ООО «Инспаер-Тек», Банк ВТБ (ПАО), ПАО «Сбербанк», Акционерный коммерческий Банк «Бизнес-Сервис-Траст» акционерное общество ("БСТ-БАНК" АО), ОАО Россельхозбанк, ПАО "БАНК УРАЛСИБ", Администрация г. Новокузнецка, Инспекции ФНС России. Практика так же может проводиться в структурных подразделениях организации (вуза): информационно-вычислительный центр и отдел разработки внедрения и сопровождения программного обеспечения.

Место проведения практики должно обеспечивать возможность обучающемуся осуществить сбор информации, анализ предметной области, выявление требований к информационной системе, планирование и выполнение этапов внедрения, адаптации, настройки, проектирования или разработки информационной системы или модуля информационной системы, согласно тематике индивидуального задания (выпускной квалификационной работы) обучающегося. В случае, если тематика индивидуального задания направлена на разработку информационной системы или компонент информационной системы для открытого рынка или решению фундаментальных вопросов проектирования и разработки информационных систем, местом прохождения практики может являться предприятия, организация или учреждение (в том числе структурные подразделения организации (вуза)) имеющие сходное направление деятельности (информационно-вычислительный центр, отдел разработки внедрения и сопровождения программного обеспечения, отдел планово-финансового планирования, бухгалтерия или кадровая служба) или выпускающая кафедра.

5 Объем практики и её продолжительность

Объем практики составляет 3 зачетные единицы.

Объем и продолжительность практики представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Объем и продолжительность практики по семестрам

Семестр освоения практики	Объем / продолжительность раздела		
	недель	час.	з.е.
8 семестр (очная форма)	2	108	3
5 курс (летняя сессия) (заочная форма)			

6 Содержание практики

Содержание практик ориентировано на конкретный вид профессиональной деятельности, к которым должны готовиться выпускники (раздел 1, табл. 1).

Перед началом практики руководитель практики от организации (вуза) выдает обучающемуся рабочий график (план) проведения практик, который включает индивидуальное задание и содержание учебной работы (см. приложение А). Содержание заданий и виды учебной работы приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Виды учебной работы и содержание заданий

Код и название	Учебная работа	Результат	Формы
----------------	----------------	-----------	-------

компетенции	Формирующие задания, содержание работы	Контактная /самостоятельная работа (час.)		выполнения задания	текущего и промежуточного контроля ¹
		ОФО	ЗФО		
1	2	3	3	4	5
ПК-3: способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	– Выбрать проектно-технологическую, программную документацию, иные источники в целях их использования в выпускной квалификационной работе (ВКР).	/5	/5	1. Систематизированный перечень проектно-технологических, программных документов, иных материалов для использования в ВКР.	ПР УО-1
	– Изучить и описать функционирование объекта автоматизации (технологического или бизнес-процесса в зависимости от темы ВКР).	/10	/10	2. Описание объекта автоматизации	
ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	– Изучить и описать действующую автоматизированную систему (АС) согласно тематике ВКР.	/10	/10	3. Описание действующей АС по видам обеспечения.	
ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	– Выполнить постановку задач ВКР (в зависимости от тематики ВКР) по проектированию, модификации или внедрению АС или её компонентов.	/5	/5	4. Описание задач ВКР.	
СПК-1: способностью разрабатывать компоненты автоматизированных систем управления производством	– Выполнить сравнительный анализ возможных вариантов решения поставленных задач.	/8	/7	5. Обоснование выбора варианта решения задач ВКР.	
	– Разработать план реализации выбранного варианта решения задач ВКР с выделением работ на преддипломную практику.	/5	/5	6. План выполнения ВКР	
	– Разработать технико-экономическое обоснование проектирования, модифи-	/8	/8	7. Технико-экономическое обоснование проектирования, (модификация или внедрения АС или её компонентов.	
				8. Техническое задание на проектирование (модификацию или внедрение) АС или её компонентов	

¹ Принятые сокращения названий форм контроля-УО - устный опрос, УО-1 - собеседование, УО-2 - colloquium, УО-3 - зачет, УО-4 – экзамен, ПР - письменная работа, ПР-1 - тест, ПР-2 - контрольная работа, ПР-3 эссе, ПР-4 - реферат, ПР-5 - курсовая работа, ПР-6 - научно-учебный отчет по практике, ПР-7 - отчет по НИРС, ИЗ – индивидуальное задание; ТС - контроль с применением технических средств, ТС-1 - компьютерное тестирование, ТС-2 - учебные задачи, ТС-3 - комплексные ситуационные задачи (приведено по методическим рекомендациям МГУ и КемГУ)

Код и название компетенции	Учебная работа			Результат выполнения задания	Формы текущего и промежуточного контроля ¹
	Формирующие задания, содержание работы	Контактная /самостоятельная работа (час.)			
		ОФО	ЗФО		
1	2	3		4	5
	кация или внедрения (АС) или её компонентов. – Разработать техническое задание на (в зависимости от тематики ВКР)на проектирование, модификацию или внедрение автоматизированной системы (АС) или её компонентов по установленной стандартом форме.	/10	/9		
ПК-1: способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	Разработать модели компонентов АС (баз данных, человеко-машинных интерфейсов, схем компонентов сетей и т. п.).	/10	/9	1. Модели компонентов АС (баз данных, человеко-машинных интерфейсов, схем компонентов сетей и т. п.).	ПР УО-1
ПК-2: способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	– Выполнить выбор средств разработки. – Выполнить реализацию некоторых из возможных путей решения поставленной в техническом задании задачи (разработку базы данных, программного обеспечения, человеко-машинного интерфейса и т. п.)	/5 /10	/5 /10	1 Обоснование выбора современных инструментальных средств и технологий разработки компонентов АС в соответствии с техническим заданием. 2. Описание реализованных решений по теме ВКР (базы данных, программного обеспечения, человеко-машинного интерфейса и т. п.) на преддипломной практике	ПР УО-1
	Оформить отчет	/10	/9		
	Консультации	4/	4/		
ИТОГО (час.)		4/104	4/100	-	-
Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.			4	Отчет Защита отчета	ПР-6 УО-3
ИТОГО (час.)		108	108	-	-

Примеры индивидуальных заданий и рекомендации по их выполнению приведены в методических указаниях по освоению практики.

7 Формы отчетности по практике

По итогам освоения практики обучающийся предоставляет отчет о проделанной работе, включающий результаты выполнения заданий (письменные работы).

Требования к структуре отчета

Отчет по практике оформляется в виде пояснительной записки (текстового документа).

Пояснительная записка к отчету должна содержать:

- **титульный лист;**
- **реферат;**
- **содержание;**
- нормативные ссылки;
- термины и определения;
- перечень сокращений и обозначений;
- **введение;**
- **основная часть;**
- **заключение;**
- **список использованных источников;**
- приложения.

Обязательные структурные элементы выделены полужирным шрифтом, остальные включают в отчет при необходимости.

Наименования структурных элементов текста пояснительной записки, указанные выше, служат заголовками и не нумеруются. Исключение составляет основная часть.

Наименование "Основная часть" в заголовок не выносится; заголовки разделов основной части формулируются в соответствии с ее содержанием и им присваивается сквозная нумерация.

Требования к содержанию отчета

Титульный лист. Титульный лист выполняется по установленной форме. Оформление титульного листа отчета приведено в приложении Б.

Реферат должен содержать:

- характеристику отчета (количество страниц, рисунков, таблиц, приложений; объем списка литературных источников);
- список ключевых слов;
- конспективное изложение существа проделанной работы.

Объем реферата – не более 1 страницы.

Содержание должно включать наименование всех разделов, подразделов и пунктов (если они имеют наименование) с указанием их номеров и номеров страниц, на которых размещается начало материала разделов (подразделов, пунктов). Все приложения должны быть перечислены в содержании работы с указанием их номеров и заголовков. Содержание включают в общее количество листов данного документа.

Нормативные ссылки. Структурный элемент «Нормативные ссылки» содержит перечень стандартов, на которые в тексте записки дана ссылка.

Перечень ссылочных стандартов начинают со слов: «В настоящей работе использованы ссылки на следующие стандарты».

В перечень включают обозначения стандартов и их наименования в порядке возрастания регистрационных номеров обозначений.

Термины и определения. В отчете должны применяться научно-технические термины, обозначения, сокращения слов, установленные соответствующими стандартами, а при их отсутствии – общепринятые в научно-технической литературе. Если в тексте используется специфическая терминология, обозначения, сокращения слов, то должны быть даны соответствующие разъяснения.

Определения, необходимые для уточнения или установления используемых терминов, приводят в структурном элементе «Определения». Перечень определений начинают со слов: «В настоящей работе применяют следующие термины с соответствующими определениями».

Перечень обозначений и сокращений, применяемых в работе, содержит структурный элемент «Обозначения и сокращения». Запись обозначений и сокращений приводят в порядке приведения их в тексте с необходимой расшифровкой и пояснениями.

Допускается определения, обозначения и сокращения приводить в одном структурном элементе «Определения, обозначения и сокращения».

Перечень должен располагаться столбцом. Слева в алфавитном порядке приводят сокра-

щения, условные обозначения, символы и термины, справа – их детальную расшифровку.

Введение должно содержать общие сведения о проделанной работе. В нем необходимо перечислить цели и задачи практики, перечень этапов практики, используемые методы и методики, логическую структуру отчета.

Объем введения – не более 3-х страниц.

Основная часть должна содержать описание основных итогов практики. Студент подробно описывает каждое задание и полученный результат.

Примерная структура основной части отчета по преддипломной практике:

1. Характеристика объекта автоматизации.
2. Анализ существующей автоматизированной системы.
 - 2.1. Программное обеспечение.
 - 2.2. Информационное обеспечение.
 - 2.3. Техническое обеспечение.
 - 2.4. Организационное обеспечение.
 - 2.5. Функциональные подсистемы.
 - 2.6. Модели компонентов АС.
 - 2.7. Анализ недостатков действующей АС.
3. Выбор и обоснование направления решения проблемы, которые могут быть реализованы в ВКР.
4. Разработка плана мероприятий по решению задач ВКР.
5. Техническое задание на проектирование (модификацию или внедрение) АС или её компонентов.
6. Описание реализованных решений по теме ВКР (базы данных, программного обеспечения, человекомашинного интерфейса и т. п.) на преддипломной практике.
7. Приложение А. Перечень проектно-технологических, программных документов, иных материалов для использования в ВКР.

Требования к содержанию отчета по каждому заданию и критерии оценки представлены в таблицах 6 и 7.

Заключение. В разделе приводятся качественные и количественные оценки результатов выполненной работы в полном соответствии с заданием практики следующим образом:

Во время производственной практики

Изучены:

_____ ;
_____ ;
_____ ;
..... ;

Освоены:

_____ ;
_____ ;
..... ;

Приобретен опыт:

_____ ;
_____ ;
..... ;

Список использованных источников должен включать перечень литературных источников (монографий, журнальных статей, отчетов о НИР и т.п.), которые были использованы в работе и ссылки, на которые имеются в тексте отчета. Ссылками на литературные источники допускается обосновывать собственные решения и выводы, используемые методы, выбранные направления исследований.

Приложения. В приложения сводятся таблицы исходных данных и промежуточных результатов расчета, описание алгоритмов и тексты программ, описание известных технических

средств системы, чертежи и схемы, перечень, копии изученных документов.

Приложения могут быть обязательными и информационными. Информационные приложения - рекомендуемого или справочного характера.

Объем приложений не ограничивается.

Требования к оформлению отчета.

Отчет должен быть оформлен в соответствии с правилами оформления учебных работ, установленными в вузе.

Требования к защите отчета.

Защита отчета по практике проводится комиссионно.

Процедура защиты отчета по осуществляется в следующем порядке:

1. Доклад студента.

Для доклада основных результатов практики студенту дается 7-10 минут.

Основные положения отчета при докладе в процессе защиты должны быть представлены в виде компьютерной презентации.

2. Ответы на вопросы членов комиссии и присутствующих на защите по докладу и тексту отчета.

3. Отзывы руководителей практики от профильной организации и от вуза о работе студента в период практики.

4. Ответы студента на замечания, сделанные руководителями практики.

5. Подведение итогов защиты отчета по практике.

8 Оценка результатов прохождения практики. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Промежуточная аттестация обучающихся по результатам освоения практики проводится с учетом текущей работы и защиты отчета по практике. Защита отчета по практике осуществляется комиссионно.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике и оценки сформированности компетенций у обучающихся включен в документ «Фонд оценочных материалов контроля освоения компетенций дисциплин и практик основной профессиональной образовательной программы высшего образования», являющимся компонентом ОПОП.

Для положительной оценки по результатам освоения практики обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы и предоставить в отчете по практике все результаты учебной работы по заданиям, приведенным в разделе 6.

По каждой форме текущего и промежуточного контроля в таблице 6 перечислены оценочные средства в виде требований к структуре и содержанию письменных работ – результатов выполнения заданий (столбец 5 таблицы 5 раздела 6), контрольных вопросов к собеседованиям, устным опросам, защите отчета.

Таблица 6 - Типовые оценочные средства

Формы текущего и промежуточного контроля	Результат выполнения задания	Оценочные средства (требования, контрольные вопросы)
ПР УО-1	1. Систематизированный перечень проектно-технологических, программных документов, иных материалов для использования в ВКР. 2. Описание объекта автоматизации	1. Требования к перечню действующих на предприятии проектно-технологических, программных документов, иных материалов: В перечне должны быть приведены следующие сведения: 1) назначение и выходные данные документа (инструкции по охране труда, должностные обязанности, правила и распорядки для объектов); 2) краткое содержание документа; 3) сфера применения документа; Опционально может выполняться в виде таблицы. 2. Требования к описанию объекта автоматизации: (технологического или организационного типа):

Формы текущего и промежуточного контроля	Результат выполнения задания	Оценочные средства (требования, контрольные вопросы)
	<p>3. Описание действующей АС по видам обеспечения.</p> <p>4. Описание задач ВКР.</p> <p>5. Обоснование выбора варианта решения задач ВКР.</p> <p>6. План выполнения ВКР</p> <p>7. Техничко-экономическое обоснование проектирования, (модификация или внедрения АС или её компонентов.</p> <p>8. Техническое задание на проектирование (усовершенствование или внедрение) АС или её компонентов</p>	<p>1) Краткие сведения об области деятельности, для которой разрабатывается (усовершенствуется или внедряется система: и сферы автоматизации: словесное описание, модели предметной области, описание бизнес-процессов.</p> <p>3. Требования к описанию действующей АС. Раздел отчета Анализ действующей автоматизированной системы»:</p> <p>1) Общие сведения: название, фирма разработчик АС, функциональное назначение.</p> <p>2) Характеристика технического, информационного, программного, организационного обеспечения, другие характеристики.</p> <p>3) Состав модулей, контуров автоматизации в соответствии с функциями управления (например: планирования, оперативного управления, учета и контроля, анализа), структура.</p> <p>4) Анализ недостатков действующей АС: выявление недостатков с позиций количественного состава и качества реализации автоматизированных функций, их организационного, технического, информационного и т.п. обеспечения).</p> <p>4. Требования к описанию задач ВКР:</p> <p>1) Задачи должны быть сформулированы в виде комплекса работ по поиску и разрешению некоторой проблемы АС в целом, ее функциональных и обеспечивающих подсистемах, методах их проектирования, эксплуатации и развития с учетом реальных ограничений.</p> <p>5. Требования к обоснованию выбора варианта решения задач ВКР: Выбор должен опираться на результаты сравнительного анализа источников информации по тематике исследования, на влияние специфики задачи и предметной области, требования и возможности заказчика и исполнителя, нормативные документы, в том числе на нормативные акты в отрасли информационных систем и технологий, предметной отрасли, в области информационной безопасности и авторского права</p> <p>6. Требования к плану выполнения заданий практики и ВКР: План должен включать: порядок выполнения работ (решения задач ВКР), декомпозицию задач (дерево задач), методы решения задач, ориентировочные сроки выполнения.</p> <p>7. Требования к техническому заданию и технико-экономическому обоснованию: ТЗ и ТО должны быть составлены и оформлены в соответствии с действующими стандартами.</p>
<p>ПР УО-1</p>	<p>1. Модели компонентов АС (баз данных, человеко-машинных интерфейсов, схем компонентов сетей и т. п.).</p>	<p>1. Требования к представлению моделей компонентов АС: графическое представление; модели должны быть разработаны в системах автоматизированного проектирования.</p>
<p>ПР УО-1</p>	<p>1. Обоснование выбора современных инструментальных средств и технологий разработки компонентов АС в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>1. Требования к обоснованию выбора современных инструментальных средств и технологий разработки</p> <p>1) Сравнительный анализ инструментальных средств для решения поставленных задач при проектировании (усовершенствовании, внедрении): описание на основе изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта</p>

Формы текущего и промежуточного контроля	Результат выполнения задания	Оценочные средства (требования, контрольные вопросы)
	<p>2. Описание реализованных решений по теме ВКР (базы данных, программного обеспечения, человеко-машинного интерфейса и т. п.) на преддипломной практике</p>	<p>трех-четырёх программных средств, наиболее соответствующих решаемой задаче; описание выбранных критериев (финансовые, функциональные, нефункциональные) и шкал сравнения программных средств.</p> <p>2) Оценка эффективности применения выбранного инструментария: оценка по выбранным критериям, нормировка оценки (ранжирование) для обеспечения единообразия шкал оценки. Количественные оценки должны быть взяты из открытых источников – описание программных продуктов на официальных сайтах компаний производителей, поставщиков или магазинов. Для качественных шкал могут быть использованы экспертные оценки в профессиональной литературе. .</p> <p>3) Выводы по результатам</p> <p>2. Требования к описанию реализованных на преддипломной практике решений по теме ВКР определяются в зависимости от характера решения задачи. Это могут быть, например разработанные схемы базы данных, модели пользовательского интерфейса, спроектированные компоненты компьютерной сети и т.п.</p>
<p>ПР УО-3</p>	<p>Отчет</p> <p>Защита отчета</p>	<p>Требования к оформлению отчета:</p> <p>1) Структура и содержание отчета должны соответствовать требованиям, установленным в программе практики.</p> <p>2) Отчет должен быть оформлен в соответствии с правилами оформления учебных работ, установленными в вузе.</p> <p>Типовые вопросы к защите:</p> <p>1) Какой характер носит Ваша ВКР: проектно-технологическая или научно-исследовательская? какие показатели будут улучшены в результате Вашей работы?</p> <p>2) Как будет использоваться при решении задач ВКР отобранная и изученная Вами на практике проектно-технологическая, программная документация?</p> <p>3) Какие источники информации Вы планируете использовать при решении поставленных задач?</p> <p>4) Каким образом осуществлена декомпозиция задач ВКР?</p> <p>5) Дайте общую характеристику автоматизированной системы, изученной на практике: название, фирма разработчик, функциональное назначение, требования к техническому, программному обеспечению, другие характеристики?</p> <p>6) Какие достоинства действующей автоматизированной системы Вы можете отметить?</p> <p>7) Какие недостатки действующей автоматизированной системы Вы можете отметить? Какие направления её усовершенствования Вами предложены?</p> <p>8) Какие инструментальные средства и технологии выбраны для применения при решении практической задачи по разработке (усовершенствованию) АС или её компонентов.</p> <p>9) По каким критериям осуществлялся выбор инструментальных средств и технологий для решения поставленных задач?</p> <p>10) Опишите структуру и содержание документа «Техническое задание».</p> <p>11) Охарактеризуйте возможности САПР, использованной Вами на преддипломной практике.</p>

Таблица 7 – Критерии и шкала оценки выполнения заданий.

Результат выполнения задания	Критерий оценки результата выполнения задания	Шкала оценки в баллах (минимум – максимум)
1. Систематизированный перечень проектно-технологических, программных документов, иных материалов для использования в ВКР.	1. Полнота списка, соответствие принятой классификации документации.	2-4
2. Описание объекта автоматизации	Степень соответствия целям изучения объекта для последующей автоматизации Применение методов моделирования	2-8 2-8
3. Описание действующей АС по видам обеспечения.	Степень полноты описания для выявления проблем функционирования АС	7-10
4. Описание задач ВКР.	Соответствие задачам цели ВКР	5-10
5. Обоснование выбора варианта решения задач ВКР.	Соответствие требованиям к обоснованию выбора варианта решения задач ВКР	5-10
6. План выполнения ВКР	Соответствие требованиям к плану выполнения заданий практики и ВКР	3-5
7. Техничко-экономическое обоснование проектирования, (модификация или внедрения АС или её компонентов.	Соответствие ТЗ и ТО с действующим стандартам	8-12
8. Техническое задание на проектирование (усовершенствование или внедрение) АС или её компонентов		
1. Модели компонентов АС (баз данных, человеко-машинных интерфейсов, схем компонентов сетей и т. п.).	Соответствие требованиям	5-8
1. Обоснование выбора современных инструментальных средств и технологий разработки компонентов АС в соответствии с техническим заданием. 2. Описание реализованных решений по теме ВКР (базы данных, программного обеспечения, человеко-машинного интерфейса и т. п.) на преддипломной практике	Соответствует задачам ВКР Полнота выполнения задания 0 б – обучающийся не представил реализованного решения 5 б - решение содержит некоторые ошибки 10 б – решение реализовано в полном объеме	5-8 0-6
Отчет Защита отчета	1. Степень соответствия структуры, и содержания и оформления отчета требованиям.	4-6
	2. Степень владения материалом, демонстрируемым обучающимся на защите, рекомендуемая оценка руководителя практики от профильной организации.	3-5
	Итого	51-100

Оценка результатов текущей учебной работы обучающегося (по видам) в баллах приведена в таблице 8.

Таблица 8 – Балльно-рейтинговая система оценки сформированности компетенций

Код и название компетенции	Результаты выполнения письменных заданий, отнесенных к компетенции и предъявляемых в отчет	Суммарная оценка по компетенции в баллах (минимум–максимум)
ПК-3: способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	1. Систематизированный перечень проектно-технологических, программных документов, иных материалов для использования в ВКР. 2. Описание объекта автоматизации 3. Описание действующей АС по видам обеспечения. 4. Описание задач ВКР. 5. Обоснование выбора варианта решения задач ВКР. 6. План выполнения ВКР 7. Техничко-экономическое обоснование проектирования, (модификация или внедрения АС или её компонентов. 8. Техническое задание на проектирование (усовершенствование или внедрение) АС или её компонентов	34-67
ОК-1: способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции		
ОК-3: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности		
СПК-1: способностью разрабатывать компоненты автоматизированных систем управления производством		
ПК-1: способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов "человек - электронно-вычислительная машина"	1. Модели компонентов АС (баз данных, человеко-машинных интерфейсов, схем компонентов сетей и т. п.).	5-8
ПК-2: способностью разрабатывать компоненты аппаратно-программных комплексов и баз данных, используя современные инструментальные средства и технологии программирования	1. Обоснование выбора современных инструментальных средств и технологий разработки компонентов АС в соответствии с техническим заданием. 2. Описание реализованных решений по теме ВКР (базы данных, программного обеспечения, человеко-машинного интерфейса и т. п.) на преддипломной практике	5-14
ОК-1, ОЛ-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, СПК-1	Отчет Защита отчета	4 – 6 3-5
	Итого	51 - 100

Для выставления зачета с оценкой набранные за выполнение заданий баллы переводятся в оценку и буквенный эквивалент (табл. 9).

Таблица 9 - Перевод баллов из 100-балльной шкалы в числовой и буквенный эквивалент (из Положения о балльно - рейтинговой системе оценки деятельности студентов КемГУ (30.12.2016г.):

Сумма баллов для дисциплины	Оценка	Буквенный эквивалент
86 - 100	5	отлично
66 - 85	4	хорошо
51 - 65	3	удовлетворительно
0 - 50	2	неудовлетворительно

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии неуважительных причин признаются академической задолженностью.

Оценку результатов прохождения практики, проводимой в организации (вузе), проводит руководитель практики от организации из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу.

Оценку результатов прохождения практики, проводимой в профильной организации, проводят руководитель практики от организации (вуза) из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу, и руководитель практики от профильной организации из числа ра-

ботников профильной организации (см. приложение В).

9 Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная учебная литература

1. Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебное пособие для вузов / Р. Д. Гутгарц. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07961-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455707>.

2. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 249 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450445>.

Дополнительная учебная литература

1. Аксенов, К. А. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / К. А. Аксенов, Н. В. Гончарова ; под научной редакцией Л. Г. Доросинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 103 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07640-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455358>.

2. Системы поддержки принятия решений в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / К. А. Аксенов, Н. В. Гончарова, О. П. Аксенова ; под научной редакцией Л. Г. Доросинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 126 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07642-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455381>.

3. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 147 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09172-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452749>.

4. Замятина, О. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей : учебное пособие для вузов / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 159 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00335-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451319>.

5. Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для вузов / С. А. Нестеров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 230 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00874-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450772> (дата обращения: 04.02.2021).

6. Исаченко, И. И. Основы самоменеджмента : учебник / И.И. Исаченко. — Москва : ИН-ФРА-М, 2019. — 312 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-005304-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1004402>

7. Правила оформления учебных работ студентов : учеб.-метод. пособие / Жибинова И. А. [и др.] ; Новокузнец. ин-т (фил.) Кемеров. гос. ун-та ; под ред. И. А. Жибиновой. — Новокузнецк : НФИКемГУ, 2018. — 2019 с. — Информрегистр научно-технический центр (№ госрегистрации 0321802802).

Ресурсы сети «Интернет»

1. Официальные сайты профильных организаций, например:
 - 1) Сайт «АйТи-Сервис» .— URL: <http://www.serve-it.ru/>.
 - 2) АО «Органика» .— URL: <http://organica-nk.ru/>.
 - 3) ООО "ЕвразТехника" .— URL: <https://www.evraz.com/ru/>.
2. Официальный сайт фирмы 1С .— URL: <https://v8.1c.ru/>.
3. Сайт SAP (SAP: Программные продукты для компаний) .— URL: <https://www.sap.com/cis/index.html>.

10 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии и программное обеспечение

При выполнении заданий практики, подготовке и защите отчета используются информационные технологии на базе компьютерных классов 501-509, помещения для самостоятельной работы обучающихся (225) учебного корпуса № 4 (Металлургов 19). Используемое программное обеспечение: MS Windows (Microsoft Imagine Premium 3 year по сублицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно распространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО). Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.

Информационные справочные системы

1. Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации .– URL: <http://pravo.gov.ru/> Справочная правовая система «Консультант Плюс» - <http://www.consultant.ru>
2. CITForum.ru - on-line библиотека свободно доступных материалов по информационным технологиям на русском языке .– URL: <http://citforum.ru>.
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты .– URL: www.elibrary.ru
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам .– URL: <http://window.edu.ru/>.

11 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Руководитель практики от профильной организации обеспечивает обучающегося рабочим местом с возможностью ознакомиться с производственными, практическими процессами, технической, нормативной документации, информационными системами, программными средствами и алгоритмами работы. Обучающийся обеспечивается доступом к информационной системе, программными средствами и средой программирования, выбор среды программирования и программных средств на усмотрение руководителя практики от профильной организации с учетом возможностей организации, установленного и используемого в производственных процессах программного обеспечения и производственной необходимости.

Руководитель практики от организации (вуза) обеспечивает обучающегося персональным компьютером, доступом к сети «Интернет», программным обеспечением, необходимым для подготовки и защиты отчёта по практике.

Таблица 10 - Перечень помещений профильной организации

Название профильной организации	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
Общество с ограниченной ответственностью «АйТи-Сервис» (ООО «АйТи-Сервис»)	Отдел 1С, Служба технической поддержки Microsoft office, 1С:Предприятие, среды разработки	654006, г. Новокузнецк, Пирогова ул. дом № 9, строение 3
Акционерный коммерческий Банк «Бизнес-Сервис-Траст» акционерное общество («БСТ-БАНК» АО)	Отдел информационных технологий, Microsoft office, Microsoft office, 1С:Предприятие, RS-Bank v. 5.5, Pervasive.SQL v12	654041, г. Новокузнецк, ул. Кутузова, 31
Акционерное общество «Органика» (АО «Органика»)	Отдел информационных технологий, Microsoft office, 1С:Предприятие,	654034, г. Новокузнецк, шоссе Кузнецкое, 3

	1С:Фармпроизводство, среды разработки	
Акционерное общество «Завод Универсал» (АО «Завод Универсал»)	Отдел информационных технологий, Microsoft office, 1С:Предприятие, среды разработки	654034, г. Новокузнецк, шоссе Кузнецкое, 20
Общество с ограниченной ответственностью "ЕвразТехника" (ООО "ЕвразТехника")	Управление информационных систем, Microsoft Office, ERP SAP, ИС WebDoc	654000, г. Новокузнецк, ул. Рудокопровая, 3
Общество с ограниченной ответственностью "Инспаер- Тек" (ООО "Инспаер Тек")	Отдел разработки, Microsoft office, Microsoft Visual Studio Enterprise, Microsoft SQL Server	654007, г. Новокузнецк, проспект Н.С .Ермакова, д. 30А пом. 23
Общество с ограниченной ответственностью "ОК "Сибшахтострой" (ООО "ОК "Сибшахтострой")	Отдел информационных технологий, Microsoft office, 1С:Предприятие, среды разработки	654034, г. Новокузнецк, шоссе Кузнецкое, 9

12 Иные сведения и материалы

Особенности реализации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика как вид учебной работы осуществляется на основе утвержденной адаптированной основной профессиональной образовательной программы. Адаптированная основная профессиональная образовательная программа разрабатывается по заявлению обучающегося.

Практики для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья при наличии индивидуальной программы реабилитации инвалида осуществляется с учетом рекомендаций медико - социальной экспертизы по условиям и видам труда, согласованных с профильной организацией индивидуальным договором на практику.

ПРИЛОЖЕНИЕ А - Форма рабочего графика (плана) практики

Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Рабочий график (план) практики

Обучающийся _____
ФИО _____

Направление подготовки _____
направленность (профиль) подготовки _____

Курс ____ Форма обучения _____ институт / факультет _____ группа _____

Вид, тип, способ прохождения практики _____

Срок прохождения практики с _____ по _____

Профильная организация (название), город _____

Руководитель практики от организации (вуза), контактный телефон _____

ФИО полностью, должность

Руководитель практики от профильной организации, контактный телефон _____

ФИО полностью, должность

Индивидуальное задание на практику: _____

Рабочий график (план) практики

Задания, содержание работы	Срок выполнения (дата / период)	Результат выполнения заданий
1....		
2....		
3....		
4. Оформление и защита отчета		Отчет. Защита отчета

Проведен инструктаж практиканта по технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка _____. 20__ г.

ФИО инструктирующего от организации (вуза), должность, подпись

Проведен инструктаж практиканта по технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка _____. 20__ г.

ФИО инструктирующего от профильной организации, должность, подпись

Индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики согласованы

_____/_____ «__» _____ 20__ г.
подпись руководителя практики от профильной организации, расшифровка подписи

_____/_____ «__» _____ 20__ г.
подпись руководителя практики от организации (вуза), расшифровка подписи

Задание принял к исполнению: _____/_____ «__» _____ 20__ г.
подпись обучающегося, расшифровка подписи

ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Форма титульного листа отчета по практике

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»

Факультет _____
Кафедра _____

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

Вид практики учебная/ производственная
Тип практики (из УП)

по направлению подготовки _____
код и название направления/специальности подготовки

направленность _____ (профиль) _____ подготовки
« _____ »
название направленности (профиля)

Практика пройдена в период _____ семестр _____

Выполнил: студент _____ курса
группы _____
ФИО _____

Руководитель от профильной организации
Должность _____
Название профильной организации _____
ФИО _____
подпись

Руководитель практики от НФИ КемГУ
Должность _____
ФИО _____
подпись

Отчет защищен с оценкой « _____ »
удовлетв., хорошо, отлично

Общий балл: _____
« _____ » _____ 20 _____ г.

Новокузнецк 20 _____ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ В – Форма оценочного листа «Оценка результатов прохождения практики»

Оценка результатов прохождения практики

За время прохождения _____
наименование учебной / производственной практики

в профильной организации _____
адрес и название учебной организации

с « _____ » _____ 20 _____ г. по « _____ » _____ 20 _____ г.

студент _____
фамилия имя отчество

курс _____ группа _____ факультет _____

предemonстрировал следующие результаты:

Отзыв руководителя практики от профильной организации о работе студента в период практики

Студент в период практики работал в качестве _____

1. Были осуществлены следующие виды работ:

1.1. Изучена применяющаяся на предприятии (действующая) автоматизированная система. Составлено её общее описание.

1.2. Разработаны модели и описание структуры, баз данных, пользовательского интерфейса действующей автоматизированной системы.

.....

1.3. Качество результатов выполнения заданий

Общее описание действующей автоматизированной системы _____

_____ характеристики качества результата работы

Модели и описание структуры, баз данных, пользовательского интерфейса действующей автоматизированной системы _____

_____ характеристики качества результата работы

.....

1. Планируемые результаты освоения практики

_____ достигнуты / частично достигнуты / не достигнуты (подчеркнуть)

Рекомендуемая отметка _____

Руководитель практики

от профильной организации _____
должность Ф.И.О.

Подпись _____ Дата « _____ » _____ 20 _____ г.

Отзыв руководителя практики от организации (вуза) о работе студента в период практики

Код и название компетенции	Результаты выполнения письменных заданий, предъявляемых в отчет	Набранный балл
ПК-1: способностью разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных и модели интерфейсов «человек - электронно-вычислительная машина»	1. Общее описание ДАС по видам обеспечения. 2. Модель и описание структуры ДАС. 3. Модель и описание баз данных ДАС. 4. Модель и описание пользовательского интерфейса....	
ПК-3: способностью обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности
.....
Отчет. Защита отчета	
	Итого	

Итоговая оценка практики с учетом отзыва руководителя практики от профильной организации: _____
(отметка / балл)

Руководитель практики от организации (вуза): _____

Дата « _____ » _____ 20 _____ г.