

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

Институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИТМА

\_\_\_\_\_ Д.В. Стенин

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Программа практики**

Вид практики: Производственная

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной  
деятельности

Способ проведения: стационарная и выездная

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность(профиль) подготовки 01 Системная интеграция и автоматизация информационных  
процессов»

Присваиваемая квалификация

"Бакалавр"

Формы обучения

очная

Кемерово 20\_\_ г.



1511417464

## Определения, сокращения и аббревиатуры

В данной программе практики приняты следующие сокращения:

**ВКР** – выпускная квалификационная работа;

**ЗЕ** – зачетная единица;

**НЕУД** – неудовлетворительно;

**ОПОП** – основная профессиональная образовательная программа;

**ОТЛ** – отлично;

**ОФ** – очная форма обучения;

**ОЗФ** – очно-заочная форма обучения;

**ПК** – профессиональная компетенция;

**УД** – удовлетворительно;

**ХОР** – хорошо.



1511417464

Рабочую программу составил  
Доцент кафедры ИиАПС \_\_\_\_\_ О.Н. Ванеев  
подпись ФИО

Рабочая программа обсуждена  
на заседании кафедры информационных и автоматизированных производственных систем

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой информационных и автоматизированных производственных систем \_\_\_\_\_ И.В. Чичерин  
подпись ФИО

Согласовано учебно-методической комиссией  
по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 «Информационные системы и технологии»

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки (специальности) 09.03.02 «Информационные системы и технологии» \_\_\_\_\_ И.В. Чичерин  
подпись ФИО



1511417464

## **1 Формы и способы проведения практики**

Способ проведения практики: стационарная и выездная.

Форма проведения практики: дискретно - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Тип практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

## **2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП**

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-1 - способностью проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей

ПК-2 - способностью проводить техническое проектирование

ПК-4 - способностью проводить выбор исходных данных для проектирования

ПК-9 - способностью проводить расчет экономической эффективности

**Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций**

**Индикатор(ы) достижения:**

**Результаты обучения по дисциплине:**

## **3 Место практики в структуре ОПОП бакалавриата**

Производственная практика направлена на практическое применение, закрепление знаний, полученных на предшествующих учебных курсах (ТиПИС, управление данными, компьютерные технологии автоматизации деятельности предприятий).

Кроме этого практика подразумевает самостоятельное изучение вопросов, связанных с построением процессов деятельности предприятия.

Отдельный процесс должен быть проанализирован подробно. Данные его анализа будут использованы в последующем курсе Методы и средства проектирования информационных систем и технологий в качестве исходных данных для курсового проектирования.

## **4 Объем практики и ее продолжительность**

Общий объем практики составляет 3 зачетных единицы.

Общий объем практики составляет 108 часов.

## **5 Содержание практики**

### **Индивидуальное задание**

В качестве индивидуального задания на практику студенту устанавливается выполнение анализа некоторого бизнес-процесса деятельности предприятия и выполнение начальных этапов разработки информационной системы, автоматизирующей рассматриваемые бизнес-процесс.

Индивидуальное задание предварительно намечается руководителем от кафедры.

При поступлении на предприятие практики индивидуальное задание конкретизируется, корректируется с руководителем от предприятия.

Конечный вариант скорректированного задания утверждается руководителем от кафедры

Содержание практики включает следующие процессы.



1511417464

## **1. Сбор общих данных о функционировании организации**

*название организации;*

*статус организации, форма юридического лица;*

*масштаб организации (годовой оборот, доход и количество сотрудников и т.д.);*

*общие принципы функционирования организации;*

*вид и профиль деятельности организации;*

*основная цель функционирования организации. Формулировка цели должна указывать на достижение каких-либо показателей, удовлетворение каких-либо потребностей;*

*правила взаимодействия компании с внешними организациями (с какими конкретно, какой информацией обменивается, какими документами, какими средствами обмена, с какой периодичностью). Внешними организациями могут быть головной филиал, налоговые органы и т.д.*

## **2. Выявление организационной структуры организации, определение функций ее подразделений и основных бизнес-процессов**

организационная структура с описание подразделений

состав бизнес процессов в виде описания и диаграммы с декомпозицией до базового бизнес- процесса.

Базовый бизнес процесс - процесс взятый для индивидуального задания.

Схема обмена информацией между подразделениями

## **3.Обследование функций структуры и деятельности базового подразделения (Подразделения процесс индивидуального задания)**

общие данные о подразделении (название, функции, назначение, численность персонала)

описание рабочих мест в подразделении.

состав выполняемых бизнес-процессов.

Декомпозиция базового процесса и анализ.

## **4. Разработка технического задания для системы или сервиса автоматизирующего базовый процесс**

определение цели разработки системы или сервиса

определение контекста разработки системы

формулировка базовой концепции бизнес-решения связанного с автоматизацией процесса

формулировка требований к системе

## **5. Разработка прототипов компонентов информационной системы или сервиса**

компонент централизованной обработки данных, вместе с основными механизмами, реализованными в виде хранимых процедур, функций, триггеров;

формы, реализующие основные функции (ввод данных, поиск).

## **6 Формы отчетности по практике**

По результатам практики составляется отчет.

В отчет включаются разделы в соответствии с содержанием практики и приложение. В приложение выносятся диаграммы, схемы для придания отчету более читаемого вида.

Разделы отчёта

## **1. Общие данные о функционировании организации**

### **2. Анализ организационной структуры организации и процессов деятельности организации**

### **3.Обследование функций структуры и деятельности базового подразделения**



1511417464

(Подразделения процесс индивидуального задания)

4. Разработка технического задания для системы или сервиса автоматизирующего базовый процесс

5. Разработка прототипов компонентов информационной системы или сервиса

## 7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Результаты практики оцениваются на основании данных предоставленного отчёта по практике. Отчёт предоставляется не позже третьей недели начала 7 семестра.

За каждый пункт отчёта ставится оценка по 100 бальной системе итоговая оценка выводится как среднее значение, но отсутствие одного из разделов - итоговая оценка неудовлетворительно.

- 100 баллов - раздел раскрыт полно

- 25...99 баллов - не все материалы в разделе присутствуют

- 0...24 баллов - отсутствие необходимых материалов в разделе

Количество баллов	0-24	25-49	50-74	75-100
Шкала оценивания	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично

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

### 8.1 Основная литература

1. Стасышин, В. М. Проектирование информационных систем и баз данных : учебное пособие / В. М. Стасышин ; В. М. Стасышин ; Новосиб. гос. техн. ун-т. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2012. – 97, [2] с.ил., табл. – ISBN 9785778221215. – URL: <http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=178035&type=nsu:common> (дата обращения: 14.02.2021). – Текст : электронный.

2. Дубейковский, В. И. Эффективное моделирование с СА ERwin® Process Modeler / В. И. Дубейковский ; Редактор: Голубев О. А.. – Москва : Диалог-МИФИ, 2009. – 384 с. – ISBN 5864042161. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=136071](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=136071) (дата обращения: 14.02.2021). – Текст : электронный.

### 8.2 Дополнительная литература

1. Бакланова, О. Е. Информационные системы / О. Е. Бакланова. – Москва : Евразийский открытый институт, 2008. – 290 с. – ISBN 9785374000528. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=90542](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=90542) (дата обращения: 14.02.2021). – Текст : электронный.

2. Лихачева, Г. Н. Информационные системы и технологии / Г. Н. Лихачева, М. С. Гаспарян. – Москва : Евразийский открытый институт, 2011. – 370 с. – ISBN 9785374001921. – URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=90543](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=90543) (дата обращения: 14.02.2021). – Текст : электронный.

### 8.3 Методическая литература

### 8.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы



1511417464

### **8.5 Периодические издания**

1. Вестник Кузбасского государственного технического университета : научно-технический журнал (печатный/электронный) <https://vestnik.kuzstu.ru/>

### **8.6 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

<http://www.interface.ru/home.asp?artId=16728> - Способ описания функциональных требований к системе и ее функций с использованием стандартов и универсального языка моделирования

<http://bigc.ru/theory/innovations/improvement.php> - Бизнес-инжиниринг групп

[https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/dn762121\(v=vs.140\).aspx](https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/dn762121(v=vs.140).aspx) - Интегрированная среда разработки Visual Studio

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При проведении практики может использоваться следующее программное обеспечение:

1. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
2. Microsoft Windows

## **10 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

базовое предприятие практики должно быть оснащено компьютерным оборудованием, иметь развитую информационную сеть с выходом в глобальные сети.

Желательно, что бы на предприятии было выделено подразделение обеспечивающее поддержку информационных технологий

## **11 Иные сведения и (или) материалы**

Индивидуальное задание должно быть утверждено в первую неделю практики. При выполнении практики консультации с преподавателем осуществляются через корпоративную электронную почту



1511417464

### Форма отчета о подразделениях предприятия

Код подразделения	Наименование подразделения	Выполняемые функции	Число сотрудников	Функциональная подчиненность	Структурная подчиненность
Д	Дирекция	Общее руководство предприятием Выработка стратегии	23		-
ПЦ	Производственный цех	Изготовление готовой продукции	15	ОС	Д
ОС	Отдел сбыта	Сбыт товаров и готовой продукции	5	ОС	Д
АЧ	Авточасть	Доставка материалов и готового товара покупателям	12	АЧ	Д

Каждому отделу присваивается индивидуальный код. Обычно на основе аббревиатуры отдела.

### Положение о бизнес-процессах предприятия

Код бизнес-процесса БП	Наименование бизнес-процесса БП	Степень важности процесса	Отдел владелец БП	Отдел исполнитель БП	БП - Источники информации	БП - Приемник выходной информации
	Основные					
БП ПлР	Планирование и приобретение необходимых ресурсов	А	Д	ОС	ПЦ	Д,Б
УЗ_	Управление процессом закупок	В		ФЭО	ОС	Д,Б
ТД_	Транспортная доставка	В	АЧ	АЧ	ОС, ПЦ	Д, Б, ОС, ПЦ
ОХ_	Организация хранения	В				
ПР_	Превращение ресурсов в готовую продукцию (товар)	А	ПЦ	ПЦ		
СБ_	Сбыт товаров/услуг	В		М,ОС		
	Вспомогательные					
БО_	Обработка финансовых и бухгалтерских операций			Б		
ОТ_	Разработка отчетной информации			Б		
НЛ_	Работа с налоговыми ведомствами			Б		
ИТ_	Инженерно-техническое обеспечение			ВС		
ИО_	Информационное обеспечение			ИО		
УП_	Управление персоналом			ОК		

\* используемые обозначения важности БП (А - очень важный, В - средней важности, С - практически неважный)



1511417464





1511417464