

Частное образовательное учреждение высшего образования

«Курский институт менеджмента, экономики и бизнеса»

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор - проректор по учебной работе и дистанционному обучению



В.В. Закурдаева

2018г.

## ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Направление подготовки

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки

Прикладная информатика в экономике

Курск 2018

Программа производственной технологической (проектно-технологической) практики составлена в соответствии с ФГОС ВО по 09.03.03 Прикладная информатика(уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017г. № 922.

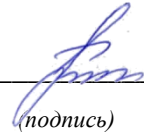
Разработчики:

к.с.н., доцент МЭБИК

(занимаемая должность)

Н.А. Туякбасарова

(ФИО)

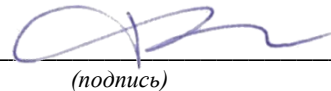


(подпись)

Программа производственной технологической (проектно-технологической) практики одобрена на заседании кафедры Прикладной информатики и математики  
Протокол №1 от «31» августа 2018 г.

Заведующий кафедрой: к.ф-мат.н., доцент Федоров А.В.

(ученая степень, звание, Ф.И.О.)



(подпись)

## **1. Целями производственной технологической (проектно-технологической) практики<sup>1</sup> является**

- подготовка к решению производственных задач предприятия;
- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана;
- приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника;
- изучение современного состояния и направлений развития компьютерной техники и информационных технологий;
- изучение обязанностей должностных лиц предприятия, обеспечивающих решение проблем использования информации.

## **2. Задачи производственной практики:**

### *Ознакомление с:*

- миссией, целью и задачами деятельности предприятия;
- организационной структурой предприятий;
- функциональной структурой предприятия
- с организацией информационного обеспечения подразделения;

### *Изучение:*

- информационной инфраструктуры предприятия;
- требования к техническим, программным средствам, используемым на предприятии;
- организационных регламентов предприятия;
- порядок и методы ведения делопроизводства.

### *Приобретение практических навыков:*

- проведения обследования объекта автоматизации;
- проведение технико-экономического обоснования создания информационной системы;
- выбор и обоснование проектных решений;
- формирование и анализ требований к информационной системе;
- выполнения функциональных обязанностей;
- ведения документации;

### *Выполнение индивидуальных заданий.*

### *Подготовка и защита отчета о практике.*

## **3. Место производственной технологической (проектно-технологической) практики в структуре программы**

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика относится к обязательной части блока Б2 учебного плана ОПОП ВО и организуется для студентов ОФО на 3 курсе в 6 семестре, для студентов ЗФО - на 4 курсе в 8 семестре.

---

<sup>1</sup> далее по тексту Производственная практика

Практика вырабатывает умения и практические навыки, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин Блока Б1 способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся. Основными дисциплинами, на которых базируется производственная практика, являются:

- Право
- Менеджмент организации
- Программирование
- Объектно-ориентированное программирование
- Вычислительные системы, сети и телекоммуникации
- Операционные системы
- Информационные системы и технологии
- Базы данных
- Информационная безопасность
- Программная инженерия
- Организационное поведение
- Предметно-ориентированные экономические информационные системы
- Администрирование и программирование в "1С: Предприятие"
- Учебная ознакомительная практика

В результате изучения данных дисциплин студенты приобретают необходимые знания, умения и навыки, позволяющие успешно освоить производственную практику по таким основным задачам, как:

- проведение обследования объекта автоматизации;
- проведение технико-экономического обоснования создания информационной системы;
- формирование функциональных и нефункциональных требований к информационной системе;
- составление технических заданий на создание информационной системы.

#### **4. Требования к результатам производственной технологической (проектно-технологической) практики:**

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика способствует комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у обучающихся:

##### ***Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы***

**УК-1:** способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

**Этап формирования компетенции (третий):** формирование навыков научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.

**УК-2:** способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

**Этап формирования компетенции (первый):** формирование необходимых знаний для осуществления профессиональной деятельности, правовых норм и методологических основ принятия управленческого решения.

**УК-3** - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде;

**Этап формирования компетенции (третий):** формирование навыков планирования и управления своим временем.

**УК-8:** способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

**Этап формирования компетенции (третий):** формирование навыков поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

**ОПК-1:** способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

**Этап формирования компетенции (второй):** формирование умений решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования.

**ОПК-2** - способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;

**Этап формирования компетенции (третий):** формирование навыков применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

**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;

**Этап формирования компетенции (первый):** формирование знаний принципов, методов и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**ОПК-4** – способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;

**Этап формирования компетенции (третий):** формирование навыков составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.

**ОПК-5** - способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;

**Этап формирования компетенции (третий):** формирование навыков установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем.

**ОПК-6** - способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;

**Этап формирования компетенции (третий):** формирование навыков проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий.

**ОПК-7** - способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

**Этап формирования компетенции (третий):** формирование навыков программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.

**ОПК-8** - способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;

**Этап формирования компетенции (третий):** формирование навыков составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

**ОПК-9** - способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп;

**Этап формирования компетенции (третий):** формирование навыков проведения презентаций, переговоров, публичных выступлений.

**ПК-1** – способен выявлять требования к ИС;

**Этап формирования компетенции (третий):** формирование навыков проведения презентаций, переговоров, системного анализа.

**ПК-2** – способен выполнять моделирование бизнес-процессов;

**Этап формирования компетенции (третий):** формирование владений методами и средствами реинжиниринга, описания и моделирования бизнес-процессов организации.

**ПК-3** – способен разрабатывать прототипы ИС в соответствии с требованиями;

**Этап формирования компетенции (второй):** формирование умений разрабатывать прототипы ИС в соответствии с требованиями, тестировать результаты прототипирования, кодировать на языках программирования.

**ПК-4** – способен кодировать на языках программирования;

**Этап формирования компетенции (третий):** формирование владений методами структурного, логического и объектно-ориентированного программирования, методами построения пользовательских интерфейсов.

**ПК-5** – способен устанавливать и настраивать системное и прикладное ПО, необходимое для функционирования ИС;

**Этап формирования компетенции (третий):** формирование навыков конфигурирования и установки современных операционных систем, установки прикладного ПО необходимого для функционирования ИС.

**ПК-6** – способен настраивать оборудование для оптимального функционирования ИС.

**Этап формирования компетенции (третий):** формирование владений инструментами установки и настройки оборудования для оптимального функционирования информационных систем.

**ПК-7:** способен разрабатывать базу данных ИС;

**Этап формирования компетенции (третий):** формирование владеть инструментами и методами проектирования баз данных.

В результате прохождения технологической (проектно-технологической) практики обучающийся должен освоить **обобщенную трудовую функцию:** выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

Наименование трудового действия <sup>2</sup>	Необходимые знания и умения	Наименование вида деятельности
<b>Трудовые функции:</b> 1. Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ. 2. Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям типовой ИС 3. Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС 4. Настройка оборудования, необходимого для работы ИС 5. Кодирование на языках программирования		
		<b>Организационно-подготовительный этап</b>
Сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС. Анкетирование представителей заказчика. Интервьюирование представителей заказчика. Документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации.	Уметь: проводить анкетирование; проводить интервью; анализировать исходную документацию. Знать: возможности типовой ИС; предметную область автоматизации; инструменты и методы выявления требований; основы современных операционных систем; основы современных систем управления базами данных; основы бух-	<b>Аналитический этап:</b> выполнить описание организационной структуры предприятия и основных направлений его деятельности.

	галтерского учета и отчетности организаций; основы организации производства.	
<p>Установка операционных систем. Настройка операционных систем для оптимального функционирования ИС. Установка СУБД. Настройка СУБД для оптимального функционирования ИС. Установка прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС. Настройка прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС, для оптимального функционирования ИС. Установка оборудования. Настройка оборудования для оптимального функционирования ИС.</p>	<p>Уметь: устанавливать и настраивать оборудование; устанавливать и настраивать операционные системы; устанавливать и настраивать СУБД; устанавливать и настраивать прикладное ПО.</p> <p>Знать: коммуникационное оборудование; основы современных операционных систем; основы современных систем управления базами данных; устройство и функционирование современных ИС; источники информации, необходимой для профессиональной деятельности; современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Аналитический этап:</b> выполнить описание существующего уровня автоматизации. Участвовать в эксплуатации экономической информационной системы предприятия. Разработать предложения по улучшению бизнес-процессов предприятия, документооборота и выдвинуть требования к информационной системе в соответствии с предложенными изменениями.</p>
<p>Разработка кода ИС и баз данных ИС. Верификация кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС. Устранение обнаруженных несоответствий.</p>	<p>Уметь: кодировать на языках программирования; тестировать результаты кодирования.</p> <p>Знать: основы современных систем управления базами данных; теорию баз данных; основы программирования; современные объектно-ориентированные языки программирования; современные структурные языки программирования; источ-</p>	<p><b>Аналитический этап:</b> сбор, систематизация и обработка материала в соответствии с выданным заданием</p>



	ники информации, необходимой для профессиональной деятельности; современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности; основы бухгалтерского учета и отчетности организаций; основы организации производства.	
		<b>Отчетный этап:</b> подготовка документов по практике к защите

В результате прохождения производственной технологической (проектно-технологической) практики студент должен:

**Знать:**

- нормативно-правовые документы, международные и отечественные стандарты в области информационных систем и технологий;
- стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

**Уметь:**

- выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений;
- программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач;
- составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов;
- принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;
- принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью;
- принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций в рамках проектных групп, обучать пользователей информационных систем;
- применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач;
- готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.

**Владеть:**

- навыками проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе;
- навыками сбора детальной информации для формализации требований пользователей

заказчика;

- навыками по проведению описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач;
- навыками по осуществлению и обоснованию выбора проектных решений по видам обеспечения информационных систем;
- навыками анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем.

## **5. Способы и формы проведения производственной технологической (проектно-технологической) практики**

Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика проходит на базе организаций, учреждений, предприятий различных форм собственности, которые осуществляют внедрение/сопровождение информационных систем в соответствии с профессиональными компетенциями, осваиваемыми в рамках ОП «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике», на основе договоров с организациями.

Общее методическое руководство технологической (проектно-технологической) практикой осуществляет выпускающая кафедра. Заведующий кафедрой несет ответственность за уровень организации практики и ее результаты. Непосредственное руководство практикой студентов возлагается на ППС кафедры, имеющий необходимый практический опыт.

Руководство практикой студентов в структурном подразделении организации — базы практики возлагается на высококвалифицированных специалистов и руководителей подразделений.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики может быть осуществлен с учетом состояния здоровья и требования по доступности.

**Время проведения практики:** в соответствии с учебным планом подготовки бакалавра по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» производственная технологическая (проектно-технологическая) практика организуется для студентов ОФО на 3 курсе в 6 семестре, для студентов ЗФО - на 4 курсе в 8 семестре в течение 6 недель, после экзаменационной сессии.

**Вид практики** – производственная.

**Способ проведения практики** – стационарная.

**Форма проведения практики** – дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики).

**Тип практики** – проектно-технологическая практика.

## **6. Объем производственной технологической (проектно-технологической) практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях**

Общая трудоемкость технологической (проектно-технологической) практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа, 6 недель

Разделы (этапы) практики	Виды работ, осуществляемых обучающимися	Трудоёмкость (акад. час.)	Формы текущего контроля
<i>Организационно-подготовительный</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• участие в установочном собрании по практике</li> <li>• подготовка документов, подтверждающих факт направления на практику</li> <li>• выбор темы исследования, получение задания от руководителя практики</li> <li>• производственный инструктаж.</li> </ul>	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• собеседование;</li> <li>• заполнение индивидуального задания по практике;</li> <li>• ведение записи в дневнике практики.</li> </ul>
<i>Аналитический</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сбор, обработка и систематизация практического материала для выполнения заданий по практике;</li> <li>• выполнение индивидуальных заданий по практике;</li> <li>• обсуждение с руководителем проделанной работы.</li> </ul>	286	<ul style="list-style-type: none"> <li>• отчет;</li> <li>• собеседование;</li> <li>• ведение записи в дневнике практики;</li> <li>• презентация части проекта.</li> </ul>
<i>Отчетный</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовка отчетной документации по итогам практики;</li> <li>• оформление отчета по практике в соответствии с требованиями;</li> <li>• сдача отчета о практике на кафедру;</li> <li>• защита отчета.</li> </ul>	26	<ul style="list-style-type: none"> <li>• отчет;</li> <li>• зачет по результатам комплексной оценки прохождения практики.</li> </ul>
	<b>Итого</b>	<b>324</b>	<b>Зачет с оценкой</b>

## 7. Структура и содержание производственной технологической (проектно-технологической) практики

### *Организационно-подготовительный этап*

1. в вузе проводится установочное собрание (информация руководителя о целях практики, формах отчетной документации);
2. в организации, где проходит практика: знакомство с руководителем практики от организации, инструктаж по технике безопасности.

### *Аналитический этап*

Обучающиеся знакомятся с основными направлениями работы организации, изучают специфику отрасли, учредительные документы, организационно-правовое устройство предприятия. Также изучают структурные и функциональные схемы предприятия, организацию

деятельности подразделения, где обучающийся проходит практику. Совместно с руководителем практики от предприятия и руководителем практики от кафедры студент корректирует индивидуальное задание.

Во время этого этапа обучающийся:

1. знакомится с актуальными проблемами, стоящими перед организацией, изучает возможные пути их решения, работает с плановой и отчетной документацией, выявляет требования к техническим, программным средствам, используемым на предприятии, приобретает навыки в подготовке аналитических записок и отчетов;
2. знакомится с процессом проектирования и эксплуатации информационных систем, с методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта информационной системы предприятия для решения конкретной задачи. Он постепенно приобретает практические навыки по разработке проектных решений по видам обеспечивающих подсистем ИС, по программированию, настройке, отладке и тестированию программного обеспечения, по ведению документации, по практической апробации предлагаемых проектных решений;
3. выполняет широкий спектр работ, связанный с отработкой профессиональных знаний, умений и навыков, которые непосредственно связаны с проблематикой исследования. Также он принимает непосредственное участие в решении научно-производственных задач организации, где он проходит практику;
4. осуществляет сбор, компоновку и предварительную обработку фактической научно-технической документации, необходимой для написания аналитической части выпускной квалификационной работы (см. Приложение 3 «Примерная тематика научно-аналитических исследований в период проведения производственной практики»).

### **Индивидуальное задание**

Каждому обучающемуся необходимо в зависимости от темы научно-аналитических исследований в период проведения технологической (проектно-технологической) практики выполнить индивидуальное задание, результаты которого разместить в отчете.

По результатам прохождения технологической (проектно-технологической) практики проводится текущая аттестация, в рамках которой обучающийся отвечает на вопросы анкеты (см. ОМ для текущей аттестации).

При выполнении индивидуального задания обучающийся в обязательном порядке готовит ответы на следующие основные вопросы, являющиеся одновременно и разделами предоставляемого руководителю практики отчета:

1. Полное наименование предприятия (организации), где студент проходит практику и являющееся объектом дальнейшей автоматизации. Экономический анализ деятельности организации (миссия организации, система целей и ключевых показателей, стратегия развития, бизнес-архитектура предприятия).
2. Характеристики предприятия, включая описание организационной структуры подразделения, где студент проходит практику.
3. Состояние и стратегия развития информационных технологий в организации (степень автоматизации процессов, покрытие функциональных областей).
4. Описание существующей организации бизнес и информационных процессов (с использованием любой из нотаций IDEF0, ARIS, DFD, UML и др.) с анализом недостатков, проблем и узких мест в них.

5. Формирование предложений по автоматизации (информатизации) существующих бизнес-процессов (решения задач, комплекса задач, подсистем) с учетом анализа успешных ИТ-проектов в рассматриваемой области, рынка программного обеспечения и ИТ-технологий.

### **Отчетный этап**

На этом этапе обучающийся завершает подготовку и формирование отчетной документации по практике, работает над замечаниями руководителя практики, оформляет окончательный отчет и сопутствующие ему документы и представляет его руководителю практики. По результатам производственной практики обучающиеся, как правило, выступают с презентацией, а также защищают отчет по итогам прохождения практики

### **8. Формы отчетности по производственной технологической (проектно-технологической) практике**

Основными нормативно-методическими документами, регламентирующими работу студента на практике, являются программа практики, совместный план-график производственной практики (см. Приложение 2) и «Дневник студента по практике» (см. Приложение 4). По окончании практики предусмотрено представление студентом отчета по практике, а также договора на проведение практики и характеристики, подписанных руководителем предприятия практики.

### **9. Описание форм промежуточной аттестации обучающихся по производственной технологической (проектно-технологической) практике**

По результатам технологической (проектно-технологической) практики студент составляет индивидуальный письменный отчет по практике объемом 30—40 страниц. Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, выполненной в период практики и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики.

Для составления, редактирования и оформления отчета студентам отводятся последние 3 дня практики. Отчет должен включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал.

#### ***Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете:***

1. Титульный лист (см. Приложение 1).
2. Оглавление
3. Задание 1. Отчет о выполнении индивидуального задания №1
4. Задание 2. Отчет о выполнении индивидуального задания №2
5. Задание 3. Отчет о выполнении индивидуального задания №3
6. Выводы и рекомендации
7. Список использованных источников
8. Приложения

Оформленный отчет в совокупности с другими отчетными документами по производственной практике сдается руководителю практики от кафедры на проверку. Принятый руководителем отчет подлежит защите.

Защита отчета по практике (зачет с оценкой) проводится перед комиссией в установленный кафедрой день в соответствии с календарным графиком учебного процесса. Защита

проводится в виде собеседования по результатам производственной практики и качества представленного отчета. Вначале, как правило, идет выступление обучающегося с коротким докладом (8—10 минут), далее - ответы на вопросы по существу отчета. Результат «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» проставляется в ведомость, зачетную книжку студента и в отчет по практике.

Предметом оценки по производственной практике является приобретение практического опыта. Контроль и оценка по практике проводится на основе проверки индивидуального задания обучающегося, с указанием конкретных видов работ, их объема, качества выполнения; отзыва руководителя по практике; отчета по практике.

При оценке работы студента принимается во внимание характеристика, данная ему руководителем практики от предприятия, отраженная в дневнике практики и заверенная подписью руководителя и печатью организации — базы практики.

Результаты производственной практики могут быть оценены по следующим критериям:

- а) полнота и качество выполнения требований, предусмотренных программой практики;
- б) умение профессионально и грамотно отвечать на заданные вопросы;
- в) дисциплинированность и исполнительность студента во время прохождения практики;
- г) характеристика руководителя производственной практики от организации.

#### **10. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по технологической (проектно-технологической) практике**

Оценочные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике представлен в ФОМ к программе технологической (проектно-технологической) практики и является приложением к программе практики.

#### **11. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на технологической (проектно-технологической) практике**

В процессе прохождения практики используются следующие образовательные технологии.

##### ***Стандартные методы обучения:***

- самостоятельная работа студентов вне аудитории, в которую включается выполнение разделов практики в соответствии с индивидуальным заданием и рекомендованными источниками литературы;
- освоение методов анализа информации и интерпретации результатов;
- выполнение письменных аналитических и расчетных заданий в рамках практики с использованием необходимых информационных источников;
- консультации научного руководителя и руководителя практики от организации по актуальным вопросам, возникающим у студентов в ходе ее выполнения; методологии выполнения домашних заданий, подготовке отчета по практике и доклада по нему, выполнению аналитических заданий.

##### ***Методы обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий:***

- обсуждение подготовленных студентами этапов работ по практике;

- защита отчета по практике с использованием презентаций.

## **12. Учебно-методическое и информационное обеспечение технологической (проектно-технологической) практики**

### **а) Основная**

1. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / Н.Н. Заботина. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 331 с.
2. Проектирование информационных систем: Учебное пособие / В.В. Коваленко. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 320 с.
3. Агальцов В.П. Базы данных. В 2-х кн. Книга 2. Распределенные и удаленные базы данных: учебник / В.П. Агальцов. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 271 с.
4. Основы автоматизированного проектирования: учебник / под ред. А.П. Карпенко. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 329 с.
5. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: Учебное пособие / Гагарина Л.Г. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 384 с.
6. Управление жизненным циклом информационных систем (продвинутый курс): Электронная публикация / Золотухина Е.Б., Красникова С.А., Вишня А.С. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 119 с.
7. Шустова Л.И. Базы данных : учебник / Л.И. Шустова, О.В. Тараканов. — М. : ИНФРА-М, 2017.

### **б) Дополнительная**

1. Delphi: программирование в примерах и задачах. Практикум : учеб.пособие / Г.М. Эй-длина, К.А. Милорадов. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017. — 116 с.
2. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для применения проектирования информационных систем: Учебное пособие / Мартишин С.А., Симонов В.Л., Храпченко М.В. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017.
3. Методы и алгоритмы обработки данных : учеб. пособие / А.А. Григорьев. — М. : ИНФРА-М, 2017.
4. Моделирование бизнес-процессов / Золотухина Е.Б., Красникова С.А., Вишня А.С. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 79 с.
5. Еременко В.Т., Туякбасарова Н.А. Теоретические основы построения информационно-управляющих систем с использованием структурно-функционального подхода. – Курск.: Издательство МЭБИК, 2012.
6. Проектирование информационных систем: лабораторный практикум / Н.А.Туякбасарова; Курск. ин-т менеджмента, экономики и бизнеса. – Курск: Типография МЭБИК, 2018.
7. Проектирование информационных систем: конспект лекций / Н.А.Туякбасарова; Курск.ин-т менеджмента, экономики и бизнеса. – Курск:Типография МЭБИК, 2018.
8. Методические указания по курсовому проектированию по дисциплине "Проектирование информационных систем": учебно-методическое пособие / Н.А. Туякбасарова; Курск. ин-т менеджмента, экономики и бизнеса. – Курск: Типография МЭБИК, 2018.
9. Практикум по проектированию информационных систем: практикум / Н.А. Туякбасарова; Курск. ин-т менеджмента, экономики и бизнеса. – Курск: Типография МЭБИК, 2018.
10. Алгоритмы и структуры данных: Учебник / Белов В.В., Чистякова В.И. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 240 с.: 60x90 1/16.
11. Базы данных: конспект лекций / Н.А.Туякбасарова; Курск. ин-т менеджмента, экономики и бизнеса. – Курск: Типография МЭБИК, 2018.

12. Базы данных: лабораторный практикум / Н.А.Туякбасарова; Курск. ин-т менеджмента, экономики и бизнеса. – Курск: Типография МЭБИК, 2018.
13. Базы данных: учебно-методическое пособие по языку SQL (диалект MySQL) / Н.А.Туякбасарова; Курск. ин-т менеджмента, экономики и бизнеса. – Курск: Типография МЭБИК, 2018.
14. Гост 34.003 - 90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы: Автоматизированные системы: Термины и определения. - М.: Изд-во стандартов, 1991.
15. Гост 34.201 - 89. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем. - М.: Изд-во стандартов, 1991.
16. Гост 34.601 - 90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. - М.: Изд-во стандартов, 1991.
17. Гост 34.602 - 89. Техническое задание на создание автоматизированной системы. - М.: Изд-во стандартов, 1991.
18. Гост 6. 10. 1 - 88. УСД. Основные положения. - М.: Изд-во стандартов, 1994.
19. Гост 6. 61.1 - 87. Единая система классификации и кодирования технико-экономической информации. Основные положения. - М.: Изд-во стандартов, 1994.

#### **в) Интернет-ресурсы**

1. ЭБС <http://znanium.com>
2. <http://www.intuit.ru>
3. <http://www.networkdoc.ru>
4. <http://www.interface.ru>
5. <http://www.citforum.ru>
6. <http://www.big-group.ru>
7. <http://www.fostas.ru>
8. <http://www.carabisolutions.sp.ru>

#### **13. Материально-техническая база, необходимая для проведения технологической (проектно-технологической) практики**

Для успешного прохождения технологической (проектно-технологической) практики студент должен быть обеспечен рабочим местом в подразделении организации, где он проходит практику. Рабочее место должно быть оснащено компьютером, подключенным к сети Интернет и необходимым для выполнения индивидуальных заданий программным обеспечением.



## Титульный лист отчета по производственной практике

ЧОУ ВО «Курский институт менеджмента, экономики и бизнеса»

Факультет подготовки бакалавров

Кафедра прикладной информатики и математики

Направление подготовки:

09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль: «Прикладная информатика в экономике»

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ)  
ПРАКТИКЕ**

Курс обучения: \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики: «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ - «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Место прохождения практики:

Выполнил

Руководитель практики от кафедры

должность

\_\_\_\_\_  
(Подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

\_\_\_\_\_  
(Подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО)

Курск -20\_\_

**Совместный план-график прохождения  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ)  
ПРАКТИКИ**

Дата	Этап	Краткое содержание выполненной работы	Отметка о выполнении
1 неделя практики <b>1 день</b>	<b>Организационно-подготовительный</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перед началом практики выпускающая кафедра проводит организационное групповое собрание со студентами, на котором разъясняет цели, задачи, содержание, программу и порядок прохождения производственной практики.</li> <li>2. Подготовка документов, подтверждающих факт направления на практику.</li> <li>3. Выбор темы исследования, получение задания от руководителя практики</li> <li>4. Согласование индивидуального задания и совместного плана-графика прохождения практики с руководителем практики от кафедры.</li> </ol>	
1 неделя практики <b>2 день</b>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Согласование индивидуального задания и совместного плана-графика прохождения практики с руководителем практики от предприятия (организации).</li> <li>2. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте.</li> </ol>	
1 неделя практики <b>3,4,5 день</b>	<b>Аналитический</b>	<p><b>Индивидуальное задание №1. «Выполнить описание предметной области»</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сбор данных о предприятии, его структурных подразделениях, осуществляемых ими видах деятельности;</li> <li>• изучение уровня автоматизации бизнес-процессов предприятия.</li> </ul>	
2 неделя практики <b>1-5 день</b>		<p><b>Индивидуальное задание №1. «Выполнить описание предметной области»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценка качества функционирования объекта исследования (предприятия, структурного подразделения, в котором проходит практика) и осуществляемых видах деятельности, выявление проблем, решение которых возможно средствами автоматизации;</li> <li>• на основе полученных результатов студент создает модель AS-IS существующей на предприятии системы информационных и бизнес-процессов в любой из нотаций IDEF0, ARIS, DFD, UML и др.;</li> </ul>	

Дата	Этап	Краткое содержание выполненной работы	Отметка о выполнении
3 неделя практики <b>1-5 день</b>	<i>Аналитический</i>	<p><b>Индивидуальное задание №2. «Выполнение работ по эксплуатации и сопровождению ИС предприятия»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принимать участие в эксплуатации информационных экономических систем предприятия;</li> <li>• принимать участие в отладке и тестировании программных модулей и подсистем информационных экономических систем;</li> <li>• принимать участие в установке и настройке оборудования для оптимального функционирования ИС;</li> <li>• принимать участие в установке и настройке системного и прикладного ПО в подразделениях организации.</li> <li>• оформление отчёта о выполненной работе.</li> </ul>	
4 неделя практики <b>1-5 день</b>		<p><b>Индивидуальное задание №3. «Формирование требований пользователя к ИС»:</b></p> <p>Студент должен найти проблемы и недостатки в работе объекта автоматизации (предприятия, подразделения, рабочего места специалиста), существующей системы документооборота и разработать предложения по улучшению бизнес-процессов. Затем студент строит модель TO-BE существующей на предприятии системы информационных и бизнес-процессов в любой из нотаций IDEF0, ARIS, DFD, UML и др. с учетом внесенных предложений.</p>	
5 неделя практики <b>1-5 день</b>		<p><b>Индивидуальное задание №3. «Формирование требований пользователя к ИС»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовка исходных данных для формирования требований к ИС (характеристика объекта автоматизации, описание требований к системе, ограничения допустимых затрат на разработку, ввод в действие и эксплуатацию, эффект, ожидаемый от системы, условия создания и функционирования системы);</li> <li>• формулировка и оформление требований пользователя к ИС.</li> </ul>	
6 неделя практики <b>1-2 день</b>	<i>Отчетный</i>	<p><b>Индивидуальное задание №3. «Формирование требований пользователя к ИС»:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• составление технического задания на создание информационной системы.</li> </ul>	

Дата	Этап	Краткое содержание выполненной работы	Отметка о выполнении
6 неделя практики 3-5 день	<i>Отчетный</i>	1. подготовка отчетной документации по итогам практики; 2. оформление отчета о практике в соответствии с требованиями; 3. сдача отчета о практике на кафедру; 4. защита отчета.	

Руководитель практики от кафедры:

должность

Подпись

ФИО

Студент:

Подпись

ФИО

***Примерная тематика научно-аналитических исследований в период проведения производственной технологической (проектно-технологической) практики:***

1. Автоматизация обработки заказов на конкретном предприятии.
2. Автоматизация обработки заявок на ремонт техники на конкретном предприятии.
3. Автоматизация обработки документов на конкретном предприятии.
4. Автоматизация решения задачи учета продаж на конкретном предприятии.
5. Автоматизация процессов сбыта на конкретном предприятии.
6. Автоматизация складского учета на конкретном предприятии.
7. Автоматизация закупок на конкретном предприятии.
8. Автоматизация документационного обеспечения процесса закупок на конкретном предприятии.
9. Автоматизация документационного обеспечения продаж на конкретном предприятии.
10. Автоматизация документационного обеспечения закупок на конкретном предприятии.
11. Автоматизация документационного обеспечения мониторинга на конкретном предприятии.
12. Автоматизация контроля движения готовой продукции на конкретном предприятии.
13. Автоматизация контроля движения кадров для конкретной предметной области.
14. Автоматизация контроля движения запчастей для конкретной предметной области.
15. Автоматизация контроля движения материалов для конкретной предметной области.
16. Автоматизация планирования и управления финансовыми ресурсами предприятия для конкретной предметной области.
17. Автоматизация планирования и управления материальными ресурсами предприятия для конкретной предметной области.
18. Автоматизация планирования и управления человеческими ресурсами предприятия для конкретной предметной области.
19. Автоматизация бухгалтерского учета ресурсов на конкретном предприятии.
20. Автоматизация оперативного учета ресурсов на конкретном предприятии.
21. Автоматизация управленческого учета ресурсов на конкретном предприятии.
22. Автоматизация поддержки принятия решений для конкретной предметной области.
23. Автоматизация управления бизнес-процессами для конкретной предметной области.
24. Автоматизация управления знаниями для конкретной предметной области.
25. Автоматизация реализации товаров через электронный портал для конкретной предметной области.
24. Автоматизация управления поставками на конкретном предприятии

Частное образовательное учреждение высшего образования  
«Курский институт менеджмента, экономики и бизнеса»

ДНЕВНИК СТУДЕНТА  
по производственной  
технологической (проектно-технологической) практике

на (в) \_\_\_\_\_  
(название организации)

Выполнил (а) студент (ка) \_\_\_\_\_ формы обучения  
направления подготовки \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ »  
\_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель практики от кафедры

\_\_\_\_\_

Курск 20\_\_

## Дневник практики

практиканта \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. студента)

Дата	Выполняемая деятельность	Вывод, впечатления

Руководитель практики

от организации

\_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О., подпись)

М.П.