

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 10.06.2024 13:54:00  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Бюджетное учреждение высшего образования**  
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

13 июня 2024г., протокол УМС №5

# ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

## Производственная практика, проектно-технологическая практика

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Информатики и вычислительной техники</b>		
Учебный план	b090302-БезопИнфСист-24-1.plx 09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ Направленность (профиль): Безопасность информационных систем и технологий		
Квалификация	<b>Бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>5 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачеты 6	
аудиторные занятия	0		
самостоятельная работа	180		

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	180	180	180	180
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):

*Доцент, Назина Нина Борисовна*

Рабочая программа дисциплины

**Производственная практика, проектно-технологическая практика**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926)

составлена на основании учебного плана:

09.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Направленность (профиль): Безопасность информационных систем и технологий

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 13.06.2024 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Информатики и вычислительной техники**

Зав. кафедрой к.ф.-м.н, доцент Лысенкова С.А.

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	Закрепление и углубление теоретических знаний; ознакомление обучающихся с опытом создания и применения конкретных информационных технологий и информационных систем для решения реальных задач организационной, управленческой, экономической или научно-исследовательской деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм; приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника; изучение современного состояния и направлений развития компьютерной техники, информационных технологий; изучение обязанностей должностных лиц предприятия, обеспечивающих решение проблем управления в технических системах; изучение комплексного применения методов и средств обеспечения информационной безопасности; изучение источников информации и системы оценок эффективности ее использования; закрепление и углубление практических навыков в области профессиональной деятельности: проектирования, исследования, производства и эксплуатации систем и средств управления в различных отраслях.
1.2	Задачи:
1.3	1) Ознакомление:
1.4	<input type="checkbox"/> с организацией информационного обеспечения подразделения;
1.5	<input type="checkbox"/> с процессом проектирования и эксплуатации информационных средств;
1.6	<input type="checkbox"/> с методами планирования и проведения мероприятий по созданию (разработке) проекта (подсистемы) информационной среды предприятия для решения конкретной задачи.
1.7	2) Изучение:
1.8	<input type="checkbox"/> структурные и функциональные схемы предприятия, организацию деятельности подразделения;
1.9	<input type="checkbox"/> требования к техническим, программным средствам, используемым на предприятии.
1.10	3) Приобретение практических навыков:
1.11	<input type="checkbox"/> выполнения функциональных обязанностей;
1.12	<input type="checkbox"/> проектирования, реализации, тестирования, составления сопроводительной документации информационных систем (отдельных подсистем и/или подзадач ИС);
1.13	<input type="checkbox"/> обслуживания конкретных ИС;
1.14	<input type="checkbox"/> практической апробации предлагаемых проектных решений.
1.15	4) Сбор материалов для преддипломной практики и написания выпускной квалификационной работы.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О.02
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Архитектура информационных систем
2.1.2	Моделирование систем
2.1.3	Теория информационных процессов и систем
2.1.4	Управление данными
2.1.5	Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.6	Архитектура информационных систем
2.1.7	Теория информационных процессов и систем
2.1.8	Моделирование систем
2.1.9	Управление данными
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Производственная практика, преддипломная практика

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ПК-9.1: Демонстрирует знания методов работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта</b>	
<b>ПК-9.2: Организовывать заключения договоров</b>	

**ПК-9.3: Выполняет мониторинг и управление исполнением договоров**

**ОПК-8.1: Демонстрирует знания методологий и основных методов классификации и условий применения моделей, основных методов и средств проектирования информационных и инструментальных средств моделирования и проектирования**

**ОПК-8.2: Применяет на практике математические модели, методы и средства проектирования и автоматизации систем на практике**

**ОПК-8.3: Моделирует и проектирует информационные и автоматизированные системы**

**ОПК-7.1: Демонстрирует знания основных платформ, технологий и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем**

**ОПК-7.2: Осуществляет выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии для реализации информационных систем**

**ОПК-7.3: Владеет технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем**

**ОПК-6.1: Демонстрирует знания методов алгоритмизации, языков и технологий программирования, пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий**

**ОПК-6.2: Применяет методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий**

**ОПК-6.3: Выполняет программирование, отладку и тестирование прототипов программно-технических комплексов задач.**

**ОПК-5.1: Демонстрирует знания основ системного администрирования, администрирования СУБД, современных методов взаимодействия информационных и автоматизированных систем, видов аппаратного и программного обеспечения вычислительных систем, принципов организации и функционирования вычислительной системы, способов интеграции компонентов вычислительных систем.**

**ОПК-5.2: Выполняет подключение, установку, проверку и работоспособность аппаратных, программно-аппаратных и программных средств вычислительной системы.**

**ОПК-5.3: Инсталлирует программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем**

**ОПК-4.1: Демонстрирует знания основных стандартов оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности, а также нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.**

**ОПК-4.2: Анализирует и применяет стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности, разрабатывает техническую документацию по профессиональной деятельности.**

**ОПК-4.3: Владеет методами составления, компоновки, оформления нормативной и технической документации, адресованной другим специалистам, навыками согласования на различных уровнях нормативно-технической документации по профессиональной деятельности**

**ОПК-3.1: Демонстрирует знания различных способов сбора, обработки и представления информации на основе информационной и библиографической культуры с учетом современных требований информационной безопасности.**

**ОПК-3.2: Использует различные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры.**

**ОПК-3.3: Использует информационные технологии для синтеза информации и решения стандартных задач профессиональной деятельности, методами поиска и анализа информации для подготовки документов, обзоров, рефератов, докладов, публикаций, на основе информационной и библиографической культуры, с учетом соблюдения авторского права и требований информационной безопасности**

**ОПК-2.1: Демонстрирует знания в области состава и функциональных возможностей современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, в части анализа, проектирования и разработки информационных и автоматизированных систем, при решении задач профессиональной деятельности.**

**ОПК-2.2: Выбирает и использует современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на всех стадиях жизненного цикла информационных и автоматизированных систем, при решении задач профессиональной деятельности.**

**ОПК-2.3: Применяет информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**3.1 Знать:**

3.1.1	- состав и функциональные возможности современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, в части анализа, проектирования и разработки информационных и автоматизированных систем, при решении задач профессиональной деятельности;
3.1.2	- способы сбора, обработки и представления информации на основе информационной и библиографической культуры с учетом современных требований информационной безопасности;
3.1.3	- основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла объекта профессиональной деятельности, а также нормативно-технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;
3.1.4	- основы системного администрирования, администрирования СУБД, современных методов взаимодействия информационных и автоматизированных систем, видов аппаратного и программного обеспечения вычислительных систем, принципов организации и функционирования вычислительной системы, способов интеграции компонентов вычислительных систем;
3.1.5	- методы алгоритмизации, языков и технологий программирования, пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий;
3.1.6	- основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем;
3.1.7	- методы работы по взаимодействию с заказчиком и другими заинтересованными сторонами проекта.
3.1.8	
3.1.9	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- выбирать и использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, на всех стадиях жизненного цикла информационных и автоматизированных систем, при решении задач профессиональной деятельности;
3.2.2	- использовать различные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры;
3.2.3	- анализировать и применять стандарты, нормы, правила и техническую документацию при решении задач профессиональной деятельности, разрабатывает техническую документацию по профессиональной деятельности;
3.2.4	- выполнять подключение, установку и проверку работоспособности аппаратных, программно-аппаратных и программных средств вычислительной системы;
3.2.5	- применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий;
3.2.6	- осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии для реализации информационных систем;
3.2.7	- организовывать заключения договоров.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Подготовительный этап:</b>					
1.1	Инструктаж на рабочем при прохождении практик для студентов всех форм обучения по ознакомлению: - с техникой безопасности; - с требованиями охраны труда; - с пожарной безопасностью; - с правилами внутреннего трудового распорядка. /Ср/	6	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Журналы регистрации инструктажа на рабочем месте при прохождении практик для студентов всех форм обучения по ознакомлению: - с техникой безопасности;
1.2	Знакомство с основным назначением и структурой предприятием, а также более глубокое изучение одного из структурных подразделений; /Ср/	6	5	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Знание организационной структуры предприятия и соподчиненности
1.3	Оформление и подписание индивидуального задания /Ср/	6	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Сформированное и подписанное индивидуальное задание.

1.4	Составление плана и дневника прохождения практики /Ср/	6	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	План прохождения практики; Дневник прохождения практики
<b>Раздел 2. Экспериментальный этап</b>						
2.1	Изучение: <input type="checkbox"/> структурные и функциональные схемы предприятия, организацию деятельности подразделения; <input type="checkbox"/> требования к техническим, программным средствам, используемым на предприятии. Приобретение практических навыков: <input type="checkbox"/> выполнения функциональных обязанностей; <input type="checkbox"/> проектирования, реализации, тестирования, составления сопроводительной документации информационных систем (отдельных подсистем и/или подзадач ИС); <input type="checkbox"/> обслуживания конкретных ИС; <input type="checkbox"/> практической апробации предлагаемых проектных решений. /Ср/	6	130	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	- Знание организационной структуры предприятия и соподчиненности подразделений; - Знание требований к техническим, программным средствам, используемым на предприятии; - Описание выполняемых функций; - Проектные решения по различным видам обеспечения информационных систем (отдельных подсистем и/или
<b>Раздел 3. Оформительский этап</b>						
3.1	- ознакомления со стандартами оформления отчетной документации; - подготовка отчета по практике; - получение отзыва руководителя /Ср/	6	40	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Отчет о прохождении практики.
3.2	Зачет /Зачёт/	6	0	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ПК-9.1 ПК-9.2 ПК-9.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	Защита отчета по практике

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

### 5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Советов Б. Я., Яковлев С. А.	Моделирование систем. Практикум: учебное пособие для бакалавров	Москва: Юрайт, 2024, <a href="https://urait.ru/bcode/545164">https://urait.ru/bcode/545164</a>	1
Л1.2	Чистов Д. В., Мельников П. П., Золотарюк А. В., Ничепорук Н. Б.	Проектирование информационных систем: учебник и практикум для спо	Москва: Юрайт, 2024, электронный ресурс	1
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Советов Б. Я., Цехановский В. В.	Информационные технологии: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2024, электронный ресурс	1
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Носова Л. С.	Case-технологии и язык UML: Учебно-методическое пособие	Челябинск, Саратов: Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019, электронный ресурс	1
Л3.2	Бушмелёва К. И., Иванов Ф. Ф., Увайсов С. У.	Требования к оформлению и порядок защиты выпускных квалификационных работ в политехническом институте: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2019, электронный ресурс	1
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	<a href="http://www.dissercat.com/catalog/tehnicheskie-nauki/informatika-vychislitel'naya-tehnika-i-upravlenie/telekommunikatsionnye">http://www.dissercat.com/catalog/tehnicheskie-nauki/informatika-vychislitel'naya-tehnika-i-upravlenie/telekommunikatsionnye</a> - электронная библиотека диссертаций			
Э2	<a href="http://www.dslib.net/sys-analiz.html">http://www.dslib.net/sys-analiz.html</a> каталог бесплатных авторефератов и диссертаций (Системный анализ, управление и обработка информации)			
Э3	БД Сургутский Государственный университет «Книги» <a href="http://www.lib.surgu.ru/abis.php">http://www.lib.surgu.ru/abis.php</a>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Пакет прикладных программ Microsoft Office			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	«Гарант», «Консультант плюс»			

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Материально-техническая база предоставляется студентам на месте прохождения практики согласно договору, заключенного между предприятием, принимающим на практику, и Сургутским государственным университетом. Для прохождения практики организация предоставляющая место практики должна обеспечить студента рабочим местом, техническими средствами, организовать доступ к специально оборудованным кабинетам.

**Место, способ и форма проведения практики****Производственная практика, проектно-технологической, 6 семестр**

Код, направление подготовки	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
Направленность (профиль)	Безопасность информационных систем и технологий



Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Информатики и вычислительной техники
Выпускающая кафедра	Информатики и вычислительной техники

#### **МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ**

Производственная практика, проектно-технологическая проводится в сторонних организациях (учреждениях, предприятиях) по профилю направления или на выпускающих кафедрах и в научных лабораториях высшего учебного заведения.

#### **СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ**

Производственная практика, проектно-технологическая практика проводится стационарным и выездным способами.

#### **ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ**

Непрерывная.

#### **ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ.**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья при выборе места прохождения производственной практики проектно-технологической должно учитываться состояние здоровья студента и требования по доступности.

Согласно СТО-2.6.16-17 «Организация образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» согласно п.7.9., заведующие кафедрами обеспечивают выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ с учётом требований доступности для данных обучающихся. При определении места прохождения учебной и производственной практики необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учётом рекомендации медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учётом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся-инвалидом трудовых функций.

#### **Фонд оценочных средств**

#### ***Для проведения промежуточной аттестации обучающегося на практике***

Код, направление подготовки	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ
Направленность (профиль)	Безопасность информационных систем и технологий
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Информатики и вычислительной техники
Выпускающая кафедра	Информатики и вычислительной техники

#### **ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ**

По итогам производственной практики, проектно-технологической практики предусмотрен **зачет**.

Аттестация по итогам производственной практики, проектно-технологической проводится в форме защиты перед комиссией из числа сотрудников выпускающей кафедры на основе составленного студентом Отчета по данной практике и сопровождается оформленными в соответствии с требованиями документами.

#### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ**

Зачет за производственную практику, проектно-технологическую выставляется по двухбалльной системе: «Зачтено», «Не зачтено» на основании предварительного изучения отчетных документов, отзыва о работе практиканта, доклада и ответов на вопросы в ходе защиты.

Оценка	Критерий оценивания
Зачтено	оценка «зачтено» заслуживает обучающийся, выполнивший качественно и полно: <ul style="list-style-type: none"><li>- программу практики и индивидуальное задание;</li><li>- поручения и задания на рабочем месте;</li><li>- ответивший на 80% вопросов при защите отчета по практике.</li><li>- предоставил удостоверение студента, направленного на практику в соответствии с требованиями.</li></ul>
Не зачтено	оценки «не зачтено» заслуживает обучающийся, имеющий задолженность по тому или иному виду контроля

Материалы Отчета по производственной практике, проектно-технологической должны состоять из структурных элементов, расположенных в следующем порядке:

Индивидуальный план на производственную практику

Дневник производственной практики

Титульный лист

Оглавление с указанием номеров страниц

Введение

Основная часть (главы, параграфы, пункты, подпункты) согласно целевой установки

Например, отчет может включать:

- организационная структура предприятия и соподчиненности подразделений;
- требование к техническим, программным средствам, используемым на предприятии;
- описание выполняемых функций;
- проектные решения по различным видам обеспечения информационных систем (отдельных подсистем и/или подзадач ИС);

подсистем и/или подзадач ИС);

- информационные потоки и технико-эксплуатационные характеристики, действующих на

предприятии ИС;

- протестированный программный продукт (базы данных, интерфейс ИС);

- графики, диаграммы, схемы.

Заключение

- выводы;

- предложения.

Библиографический список, оформленный по Госту

Приложения