

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ  
«Дальневосточное мореходное училище» (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Дальневосточный государственный технический  
рыбохозяйственный университет»



УТВЕРЖДАЮ

Врио начальника училища

В.В. Кузнецов

« 14 » декабря 2020 г.

**09.02.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО  
ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ  
НА 2020/2021 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Квалификация выпускника – техник по информационным системам.  
Базовая подготовка

г. Находка  
2020

**СОСТАВЛЕНО** в соответствии с ФГОС СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 525 от 14.05.2014 года, зарегистрирован Министерством юстиции (рег. № 32962 от 03.07.2014 года) 09.02.04 "Информационные системы (по отраслям)" и в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (утв. приказом Минобрнауки РФ №413 от 17.05.2012 года).

**РАССМОТРЕНО**

Методическим советом «ДМУ» (филиал) ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»

Протокол № 3  
« 10 » декабрь 2020 г.

Председатель Д.В. Бублиенко

**РАССМОТРЕНО** на заседании естественно – научных и общепрофессиональных дисциплин

Протокол № 3 от « 16 » ноябрь 2020 г.

Председатель О.В. Репина

**СОГЛАСОВАНО**

Представитель работодателя

Зем. директор ООО "Комэн-Находка" Щербakov В.А.

« 10 » 12 2020 г.

В. Щербakov



## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ .....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ .....	10
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ .....	12
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ .....	20
Приложение А .....	24
Приложение Б .....	26
Приложение В.....	26

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

## **1.2 Место производственной (по профилю специальности) практики в структуре программы подготовки специалиста среднего звена**

Производственная (по профилю специальности) практика является одним из этапов подготовки специалиста по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)».

Производственная (по профилю специальности) практика входит в цикл профессиональных модулей ПМ.01. Эксплуатация и модификация информационных систем и ПМ.02 Участие в разработке информационных систем.

## **1.3 Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики**

Задачами производственной (по профилю специальности) практики являются:

1. развитие профессионального мышления;
2. приобретение практического опыта по видам деятельности техника – разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем, разработка и администрирование баз данных, участие в интеграции программных модулей;
3. подготовка будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;
4. развитие и углубление навыков программирования и создания баз данных;

5. изучение и освоение программных систем, пакетов прикладных программ, специализированных программных продуктов.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения практики должен:

**иметь практический опыт:**

инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;

выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;

сохранения и восстановления базы данных информационной системы;

организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;

обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;

определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;

использования инструментальных средств программирования информационной системы;

участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;

разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;

участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;

модификации отдельных модулей информационной системы;

взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

использования инструментальных средств обработки информации;

участия в разработке технического задания;

формирования отчетной документации по результатам работ;

использования стандартов при оформлении программной документации;

программирования в соответствии с требованиями технического задания;

использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;

применения методики тестирования разрабатываемых приложений;

управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

**уметь:**

осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;

поддерживать документацию в актуальном состоянии;

принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;

идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;

производить документирование на этапе сопровождения;

осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;

составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;

организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;

манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;

выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;

использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;

строить архитектурную схему организации;

проводить анализ предметной области;

осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;

оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;

применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

применять документацию систем качества;

применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;

уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;

использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;

создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;

**знать:**

основные задачи сопровождения информационной системы;  
регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;

типы тестирования;

характеристики и атрибуты качества;

методы обеспечения и контроля качества;

терминологию и методы резервного копирования;

отказы системы; восстановление информации в информационной системе;

принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;

цели автоматизации организации;

задачи и функции информационных систем;

типы организационных структур;

реинжиниринг бизнес-процессов;

основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;

особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем;

методы и средства проектирования информационных систем;

основные понятия системного анализа;

национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества



основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);

сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;

объектно-ориентированное программирование; спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;

платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;

основные процессы управления проектом разработки

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы практики:**

всего – 504 часа (14 недель), в том числе:

производственной (по профилю специальности) практики – 504 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.3.	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
ПК1. 4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
ПК 1.7	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
ПК 1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.
ПК 2.1	Участвовать в разработке технического задания.
ПК 2.2	Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
ПК 2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
ПК 2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ.
ПК 2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

#### 3.1 Тематический план практики

№ п/п	Виды работы	Объем часов
1	Организационно - подготовительный этап прохождения практики на предприятии	30
2	Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия и структурного подразделения	36
3	Работа на рабочих местах или в подразделениях предприятия	392
4	Выполнение индивидуального задания	36
5	Оформление отчета по практике	10
ИТОГО		504

#### 3.2 Содержание производственной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала по видам работ для овладения умениями и навыками практики	Объем часов (недель)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<b>Раздел 1.</b>	<b>Организационно – подготовительный этап прохождения практики на предприятии</b>	<b>30</b>
Тема 1.1. Изучение предметной области и формулировка технического задания на прохождение производственной практики	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ:	10
	1. Выбор темы, анализ литературы по данной теме	
	2. Оформление и согласование технического задания на прохождение производственной практики	
Тема 1.2. Ознакомление с предприятием, особенностями его работы и структуры.	Содержание учебного материала для овладения умениями и навыками, виды работ:	20
	1. Краткая история предприятия. Его место и роль в системе отрасли. Продукция, выпускаемая предприятием. Перспективы развития производства.	
	2. План освоения новой техники. Структура построения предприятия. Назначение и место бюджетного отдела и цеха в производственном процессе, их взаимосвязь.	
	3. Общая схема технологического процесса. Система материально-технического снабжения предприятия. Складское хозяйство, внутренний транспорт.	
	4. Режим работы предприятия. Правила внутреннего распорядка. Ознакомление обучающихся с графиком посещения подразделений предприятия с указанием конкретных сроков.	
	5. Инструктаж обучающихся по технике безопасности, пожарной безопасности, производ-	

	ственной санитарии, охране окружающей среды.	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия и структурного подразделения</b>	<b>36</b>
Тема 2.1. Инструктаж по прохождению производственной практики и правилам безопасности работы на предприятии	Знакомство с общими функциональными обязанностями, правилами техники безопасности на предприятии, на конкретном рабочем месте, при работе с электрическими приборами (устройствами)	18
Тема 2.2 Ознакомление с должностными и функциональными обязанностями	Изучение прав и обязанностей сотрудника, должностной инструкции, регламентирующей его деятельность; знакомство с правами и обязанностями других сотрудников и руководителей; согласование с руководителем практики задание, постановку целей и задач практики	18
<b>Раздел 3.</b>	<b>Работа на рабочих местах или в подразделениях предприятия</b>	<b>428</b>
Тема 3.1. Ознакомление: с организацией информационного обеспечения подразделения; с процессом проектирования и эксплуатации информационных средств; с техническим парком вычислительной техники и существующей системой сетевых телекоммуникаций	Ознакомление с экономическими характеристиками и показателями деятельности предприятия. Изучение новых технологических средств в экономических информационных системах, применяемых на предприятии. Изучение основных проектных решений по информационным системам на предприятии (в организации)	158
Тема 3.2. Выполнение технического задания	Разработка и внедрение информационной системы, позволяющей повысить эффективность использования информационных технологий для решения актуальных задач организации	270
<b>Раздел 4.</b>	<b>Оформление отчета по практике</b>	<b>10</b>
Тема 4.1. Подготовка материалов для отчетной конференции, оформление отчета по практике	Сбор материалов для отчета, подготовка к защите отчета	6
Тема 4.2. Выступление с отчетной документацией на защите проекта практики	Аудиторное представление отчета и разработанной информационной системы	4

	<b>Итого:</b>	<b>504</b>
--	---------------	------------

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Требования к условиям проведения производственной (по профилю специальности) практики**

Производственная (по профилю специальности) практика проводится в организациях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по профилю специальности, и училищем.

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от училища и от организации. Руководителями производственной практики от организации, как правило, назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие средне-профессиональное или высшее профессиональное образование. Руководителем практики от училища назначается преподаватель обеспечивающий освоение профессиональных модулей.

Место практики определяется и согласовывается заведующим практикой, который выдает направление на практику (в соответствии с заключенными договорами).

Материально-техническое обеспечение производственной (по профилю специальности) практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации обязаны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

### **4.2 Информационное обеспечение. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **а) основная литература:**

1. Потопахин В.В.. Искусство алгоритмизации. - М.: ДМК-Пресс, 2011.

2. Иванова Г. С., Ничушкина Т. Н., Пугачев Е. К., Объектно-ориентированное программирование. М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 20151.
3. Колесниченко О.В., Шишигин И.В. Аппаратные средства РС. – 5-е изд. – СПб.: БХВ-Петербург, 2015.
4. Компьютерные сети. Учебный курс: Официальное пособие Microsoft для самостоятельной подготовки [Текст]: [пер. с англ.] – 2-е изд., испр. и доп. / Корпорация Майкрософт. – М.: Русская редакция, 2017 – 576 с.: ил.
5. Курячий Г. В., Маслинский К. А. Операционная система Linux. Курс лекций. Учебное пособие. 2-е изд., М: Интернет-университет информационных технологий, 20172.
6. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб.пособие. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2015. – 448с.
7. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям: учеб.пособие. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2016. – 288с.
8. Мюллер Скотт. Модернизация и ремонт ПК. – М.: Вильямс, 2017.
9. Н. Вирт. Алгоритмы и структуры данных. - М.: ДМК-Пресс, 2015.
10. Н. Вирт. Конструирование компиляторов. - М.: ДМК-Пресс, 2015.
11. Нортон П., Гудман Дж. Персональный компьютер. Аппаратно – программная организация. – СПб.: ВHV – Санкт – Петербург, 2017. – Книга 1. Наиболее полное руководство в подлиннике.
12. Олифер В. Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов. 4-е изд., С-Пб.: Питер, 2016.
13. Партыка Т.Л., Попов И.И. Операционные системы и среды и оболочки: учебное пособие. – 2-е изд., испр. и доп. М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. – 528 с.: ил.
14. Ральф Вебер. Сборка, конфигурирование, настройка, модернизация и разгон ПК. – ДиаСофт, 2017.



15. С.А. Пескова, А.В. Кузин, А.Н. Волков. Сети и телекоммуникации: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 3-е изд. – М.: Издат. центр «Академия», 2016. – 352 с.

16. Таненбаум Э. Архитектура компьютера, - СПб..Питер, 2016.-704с..ил.

17. Таненбаум Э. Компьютерные сети. - СПб.: Питер, 2016

18. Таненбаум Э. Современные операционные системы. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2016. – 1040 с.: ил.

19. Фрост Р., Дей Д., Ван Слайк К. Проектирование и разработка баз данных. Визуальный подход / Р. Фрост, Д. Дей, К. Ван Слайк; пер. с англ. А.Ю. Кухаренко. - М.: ИТ Пресс, 2016. - 592с.: ил.

20. Хабрейкен Д., Хайден М. Сетевые технологии. - М.: Вильямс, 2016

#### **б) дополнительная литература:**

1. CASE-технологии и современные методы и средства проектирования

2. Дресвянников В. . Построение системы управления знаниями на предприятии. – М.: КноРус, 2011.

3. Калянов Г.Н. Моделирование, анализ, реорганизация и автоматизация бизнес-процессов. – М.: Финансы и статистика, 2016

4. Липаев В.В. Программная инженерия. – ГУ Высшая школа экономики, М.: ТЕИС, 2016.

5. Сатунина А.Е. Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия. – М.: Финансы и статистика, 2016

6. Фунтов В.Н. Основы управления проектами в компании. – СПб.: Питер, 2016.

#### **в) электронные ресурсы**

7. Разработка программных проектов [Электронный ресурс] - // <http://www.caseclub.ru/info/index.html>

8. Современные методы проектирования систем и процессов [Электронный ресурс] - // <http://bigc.ru/>

9. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс] - // <http://tsisa.ru/>

10. Технологии системного проектирования и бизнес-моделирования [Электронный ресурс] - // <http://idefinfo.ru/>

#### **4.3 Общие требования к организации практики**

Руководство и контроль производственной (по профилю специальности) практикой осуществляется руководителем практики от училища.

По прибытии на предприятие перед началом практики студенты должны пройти инструктаж по технике безопасности.

С первого дня практики студенты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка, установленного для работников данного предприятия.

Студенту руководителем практики выдается индивидуальное задание на разработку конкретной информационной системы. В процессе прохождения практики он должен ознакомиться со всеми цехами, участками и подразделениями данного предприятия, иметь представление об информационных процессах на предприятии. Так как студент проходит практику на одном из участков работы, то для выполнения программы практики ему необходимо в экскурсионном плане изучить все остальные прикладные процессы, на которых студент непосредственно не работает на должности.

Программа практики выполняется полностью, вне зависимости от того, включен студент в штатное расписание или он проходит практику в качестве практиканта. Если студент зачислен на штатную должность, то выполнение программы практики в полном объеме может потребовать от него работы вне рабочей смены. При возникших затруднениях он должен обратиться к своему руководителю на предприятии.

В течение практики студент должен вести дневник и фиксировать в нем выполняемые работы и техническую документацию, с которой ему приходится работать. Он обязан выполнить в полном объеме выданное ему индивидуальное задание. Тематика индивидуальных заданий приведена в Приложении Б.

Результаты производственной практики студент обобщает в форме отчета, содержание которого должно соответствовать требованиям программы практики.

Образец титульного листа представлен в Приложении А.

В отчет необходимо включить следующие разделы:

1. Общая характеристика предприятия;
2. Прикладное программное обеспечение, используемое на предприятии;
3. Результаты выполнения технического задания на производственную (по профилю специальности) практику.

В период прохождения производственной (по профилю специальности) практики студент обязан:

- своевременно прибыть к месту практики;
- знать и выполнить программу практики;
- выполнять программу практики в соответствии с календарно-тематическим планом, полностью осуществлять предусмотренные работы, стремясь приобрести как можно больше практических навыков по своей специальности;
- собрать необходимый материал для отчета;
- оформить по итогам выполнения практики отчет;
- защитить отчет по производственной (по профилю специальности) практике в установленные сроки (в течении 2 недель после прибытия в училище).

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Формы и методы контроля и оценки результатов освоения производственной практики позволяют проверять у обучающихся сформированность профессиональных компетенций и развитие общих компетенций.

Результаты (формируемые общие компетенции)	Основные показатели оценки результата по практике	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	проявление интереса к будущей профессии через - повышение качества обучения по профессиональному модулю	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	обоснование, выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области информационных систем; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- способность принимать решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области информационных систем, способность нести за них ответственность; - нахождение оптимальных решений в процессе разработки и обслуживания информационных систем	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- получение необходимой информации через электронные УМК по дисциплинам; - поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной	- демонстрация способности оформлять результаты самостоятельной работы в проектной деятельности с ис-	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образова-

деятельности	пользованием ИКТ	тельной программы. Наблюдение и оценка на практике
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- разработка проектов в командах; - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и руководителями практик в ходе обучения и практики; - умение работать в группе; - наличие лидерских качеств;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- проявление ответственности за результаты своей работы и работы других обучающихся; – производить контроль качества выполненной работы и нести ответственность в рамках профессиональной компетентности; - самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики курсовых, контрольных работ, рефератов, докладов; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Наблюдение и оценка на практике
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- выполнение практических и лабораторных работ; курсовых работ, рефератов с учетом инноваций в области профессиональной деятельности; - анализ инноваций в области разработки информационных технологий	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования инфор-	- демонстрация умения работы с документацией - изложение методов проекти-	Защита отчета

мационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы	рования	
ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	- демонстрация умения взаимодействия со специалистами по профилю специальности	Защита отчета
ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.	- демонстрация умения модификации модулей информационных систем - демонстрация умения работы с документацией	Защита отчета
ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	- изложение методов тестирования информационных систем - демонстрация навыков выявления и устранения ошибок кодирования в модулях на этапе опытной эксплуатации	Защита отчета
ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	- демонстрация умения работы с эксплуатационной документацией	Защита отчета
ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.	- изложение методов оценки качества и экономической эффективности информационной системы - демонстрация навыков оценки	Защита отчета
ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	- демонстрация навыков настройки информационной системы - демонстрация умения работы с документацией	Защита отчета
ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.	- демонстрация навыков консультирования	Защита отчета
ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техничес-	- демонстрация навыков регламентных работ	Защита отчета

скому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	- демонстрация умения работы с документацией	
ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	- демонстрация навыков системного администратора	Защита отчета
ПК 2.1 Участвовать в разработке технического задания.	- демонстрация навыков разработки технического задания	Защита отчета
ПК 2.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания.	- демонстрация навыков программирования в соответствии с требованиями технического задания	Защита отчета
ПК 2.3 Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.	- демонстрация навыков тестирования разрабатываемых приложений	Защита отчета
ПК 2.4 Формировать отчетную документацию по результатам работ	- демонстрация навыков формирования отчетной документации	Защита отчета
ПК 2.5 Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.	- демонстрация навыков оформления программной документации	Защита отчета
ПК 2.6 Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы	- демонстрация навыков оценки качества и надежности функционирования информационной системы	Защита отчета

**Приложение А**  
**(обязательное)**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ  
Дальневосточное мореходное училище (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

**Информационные системы (по отраслям)**

**Отчет**  
**по производственной практике**

Выполнил  
курсант/студент  
531 гр.

\_\_\_\_\_

Л.Д. Корытько

Руководитель  
практики

\_\_\_\_\_

Н.П.Репетун

Находка 20\_



Период прохождения практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_ г

Место прохождения практики

---

---

Оценка за пройденную практику

по результатам защиты отчета \_\_\_\_\_

(подпись руководителя практики)

**Приложение Б**  
**(обязательное)**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ  
«Дальневосточное мореходное училище» (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет»

Рассмотрено и одобрено  
на заседании ПЦК

\_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

зам. начальника училища по УВР

\_\_\_\_\_ Д.В. Бублиенко

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Индивидуальное задание на период (вид практики) практики**

Студенту группы \_\_\_\_\_ специальности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Фамилия Имя Отчество

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

**Тема задания**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Вопросы, подлежащие изучению

1. Перечень вопросов

Руководитель практики от «ДМУ» (филиал) ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз»

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия

## Приложение В (обязательное)

### Варианты индивидуальных заданий на производственную (по профилю специальности) практику

1. Разработать фрагмент информационной системы «Промысловое вооружение»

Минимальный список характеристик:

Код изделия, название изделия, является ли типовым, примечание - для каких целей предназначено, годовой объем выпуска;

код, название, адрес и телефон предприятий, выпускающих изделия;

название, тип, единица измерения материала, цена за единицу, отметка об использовании материала в данном изделии;

количество материала в спецификации изделия, дата установления спецификации, дата отмены;

год выпуска и объем выпуска данного изделия предприятием.

Одно изделие может содержать много типов материалов, и один и тот же материал может входить в состав разных изделий.

*Выборки:*

Определить изделие, в которое входит больше всего материалов типа 'цветной металл'.

Вывести список изделий, которые не производились

Вывести список изделий, для которых затраты на материалы снизились по сравнению с предыдущим годом.

Вывести среднемесячный расход заданного материала.

2. Разработать фрагмент информационной системы «Судоходство»

Минимальный список характеристик:

Название корабля, водоизмещение, порт приписки, капитан и т.д.

Название порта, страна, категория;

Дата посещения порта, дата убытия, номер причала, цель посещения.

Один корабль может посещать несколько портов.

*Выборки:*

Выбрать список кораблей, посетивших 'Владивосток' зимой.

Определить, когда заданное судно посещало заданный порт с целью 'починки такелажа'.

Определить страны, в которые никогда не приходят корабли.

Определить, с какой целью чаще всего заходят корабли в порт 'Владивосток'.

3. Разработать фрагмент информационной системы «Программные продукты»

Минимальный список характеристик:

Название продукта, версия, тип, фирма, дата выпуска, прикладная область, стоимость лицензии;

Название пользователя, регион, сфера применения;

Стоимость инсталляции, дата инсталляции, дата деинсталляции, количество лицензий при инсталляции.

Один и тот же программный продукт может инсталлироваться (деинсталлироваться) разными пользователями и один пользователь может инсталлировать (деинсталлировать) разные продукты.

Прикладная область: делопроизводство, управление технологическим процессом, е-коммерция, е-бизнес и т.д.

Тип программного продукта: ОС, сервер приложений, СУБД, Web-сервер, система программирования и т.д.

*Выборки:*

Определить прикладную область, которая требует наибольшей номенклатуры программных продуктов.

Определить затраты на приобретение/модификацию программного обеспечения, сделанные покупателем 'Белый ветер' в 2000г.

Выбрать список продуктов типа 'серверные операционные системы', в порядке убывания их популярности.

4. Разработать фрагмент информационной системы «Порты Азиатско-Тихоокеанского региона»

Минимальный список характеристик:

Название страны, регион, столица, площадь территории, является ли страна развитой в экономическом отношении;

количество населения,

название национальности, язык, общая численность.

В одной стране могут присутствовать люди разной национальности.

*Выборки:*

Считая, что государственным является язык, на котором разговаривает не менее 20% населения страны, выбрать список государственных языков страны 'Китай'.

Выбрать численность населения по всем странам.

Определить столицу той страны, где проживает более всего представителей заданной национальности.

Выбрать список национальностей, проживающих в регионе

5. Разработать фрагмент информационной системы «Рыбообрабатывающего предприятия»

Минимальный список характеристик:

Наименование рыбообрабатывающего предприятия, дата регистрации, вид собственности, число работников, основной вид продукции, является ли передовым в освоении новой технологии, прибыль, примечание;

Дата поставки, объем, себестоимость поставщика;

Название продукции, единица измерения, закупочная цена.

Одно и то же предприятие может выпускать разные виды продукции, и одна и та же продукция может выпускаться разными предприятиями.

*Выборки:*

Вывести предприятия, являющиеся нерентабельными в текущем году.

Определить, какого вида собственности предприятие является ведущим в поставке заданного продукта.

Определить объем дохода на одного работника в предприятии.

Вывести список продуктов, для которых закупочная цена, как правило, ниже себестоимости производителя.

6. Разработать фрагмент информационной системы «Судоходная компания»

Минимальный список характеристик:

Тип судна, средняя скорость движения, количество судов в компании, водоизмещение;

Порт приписки, порт прибытия, расстояние.

*Выборки:*

Определить оптимальный по времени маршрут между заданными портами  
Определить среднее время стоянки судна в порту  
Вывести маршруты перехода в порядке убывания их протяженности.

7. Разработать фрагмент информационной системы «Операционная система»

Минимальный список характеристик:

Название процесса, приоритет, класс, идентификатор владельца;

Название ресурса, количество, цена за единицу;

Запланированный ресурс, количество, запрошено/выделено.

Один и тот же процесс может задействовать много разных ресурсов, и один и тот же ресурс может быть задействован разными процессами.

Примечание:

Классы процессов (в порядке убывания абсолютного приоритета): критический, серверный, нормальный, запасной.

*Выборки:*

Определить, есть ли в системе процессы с запросами, превышающими возможности системы.

Выбрать очередь к ресурсу 'файл data1' в порядке убывания приоритетов.

Определить, в очередях к каким ресурсам есть процессы с приоритетом выше, чем у тех, которые владеют ресурсами.

Определить владельца, у которого "самые большие аппетиты" в ценовом выражении.

8. Разработать фрагмент информационной системы «Отделения училища»

Минимальный список характеристик:

Код группы, курс, количество студентов, общий объем часов;

ФИО преподавателя, вид контроля, дата;

Название дисциплины, категория, объем часов.

Одна группа изучает несколько дисциплин и одна дисциплина может преподаваться несколькими группам.

Категория дисциплины - гуманитарная, математическая, компьютерная, инженерная и т.д.

Вид контроля - зачет, экзамен.

*Выборки:*

Для каждой группы определить продолжительность сессии.

Определить преподавателя, который в сессию принимает экзамены (не зачеты) у наибольшего числа студентов.

Определить, какой процент от общего объема дисциплин, изучаемых указанной группой, составляют дисциплины каждой категории.

Определить, не сдает ли какая-либо группа два экзамена в один день.

9. Разработать фрагмент информационной системы «Договорная деятельность организации»

Минимальный список характеристик:

Шифр работы, название, трудоемкость, дата завершения;

ФИО сотрудника, должность, табельный номер;

Дата выдачи поручения на работу, трудоемкость, плановая и реальная даты окончания.

Одна и та же работа может выполняться несколькими сотрудниками, и один и тот же сотрудник может участвовать в нескольких работах.

*Выборки:*

Определить те работы, по которым плановые сроки выполнения превышают заданную дату завершения.

Определить общее количество работ, находившихся на выполнении у некоторого сотрудника весной

Определить те работы, которые к дате завершения были выполнены не более, чем на 50%.

Определить должностной состав сотрудников, выполняющих работу «Проект».

10. Разработать фрагмент информационной системы «Личные данные о студентах»

Минимальный список характеристик:

ФИО студента, курс, факультет, специальность, дата рождения студента, семейное положение, сведения о семье;

Название факультета, число мест на факультете;

Номер группы, сумма стипендии студента, год зачисления.

Один и тот же студент может обучаться на разных факультетах.

*Выборки:*

Выбрать количество студентов на каждом курсе

Выбрать суммарную стипендию группы '109' факультета 'АП'.

Выбрать список групп факультета 'АП' с указанием численности студентов в каждой группе.

Выбрать список студентов, не достигших к моменту зачисления 18 лет.

11. Разработать фрагмент информационной системы «Библиотека»

Минимальный список характеристик:

Автор книги, название, год издания, цена, количество экземпляров, краткая аннотация; номер читательского билета, ФИО, адрес и телефон читателя, дата выдачи книги читателю и дата сдачи книги читателем, отметка о выбытии.

Книга имеет много экземпляров и поэтому может быть выдана многим читателям.

*Выборки:*

Выбрать книгу, для которой наибольшее количество экземпляров находится "на полках" (не выданы читателям).

Выбрать читателей, которые имеют задолженность более 4 месяцев.

Определить книгу, которая была наиболее популярной весной 2015 года.

Определить читателей, у которых на руках находятся книги на общую сумму более 100 руб.

12. Разработать фрагмент информационной системы «Университет»

**Минимальный список характеристик:**

Номер, ФИО, адрес и должность преподавателя, ученая степень;

код, название, количество часов, тип контроля и раздел предмета (дисциплины);

код, название, номер заведующего кафедрой;

номер аудитории, где преподаватель читает свой предмет, дата, время, группа.

Один преподаватель может вести несколько дисциплин и одна дисциплина может вестись несколькими преподавателями.

Примечание: Циклы дисциплин: гуманитарный, инженерный, математический, компьютерный и т.д.

*Выборки:*

Выбрать преподавателя, который был "без работы" весной 2015г.

Определить возможные "накладки" аудиторий в расписании.

Вывести расписание занятий группы 541 на март 2016г.

Определить для каждой группы долю дисциплин каждого цикла в процентах.

13. Разработать фрагмент информационной системы «Оптовая база»

Минимальный список характеристик:

Код товара, название товара, количество на складе, единица измерения, стоимость единицы товара, примечания - описание товара;

Номер, адрес, телефон и ФИО поставщика товара, срок поставки и количество товаров в поставке, номер счета.

Один и тот же товар может доставляться несколькими поставщиками, и один и тот же поставщик может доставлять несколько видов товаров.

*Выборки:*

Выбрать поставщиков, которые поставляют все товары.

Определить поставщика, который поставляет товар 'коврик для мыши' по самой низкой в средней цене.

Вывести названия товаров, цены на которые никогда не повышались.

Определить, на сколько единиц возросли поставки товара 'инструмент' в 2015г. по сравнению с предыдущим годом.

14. Разработать фрагмент информационной системы «Сеть магазинов»

Минимальный список характеристик:

Номер, ФИО, адрес, телефон владельца магазина, размер вклада в магазин, номер регистрации, дата регистрации;

номер, название, адрес и телефон магазина, уставной капитал, профиль;

номер, ФИО, адрес, телефон поставщика, а также стоимость поставки данного поставщика в данный магазин.

Один и тот же магазин может иметь несколько владельцев, и один и тот же владелец может иметь в собственности много магазинов.

Примечание: профиль - продуктовый, галантерейный, канцелярский и т.п.

*Выборки:*

Определить самого молодого предпринимателя, владеющего собственностью в указанном районе.

Определить случаи, когда регистрировалось владение лицами, не достигшими 18 лет.

Определить случаи, когда больше 50% уставного капитала магазина внесено предпринимателем, проживающим в другом районе.

Вывести список профилей магазинов, которыми владеет предприниматель 'Кузнецов' в порядке убывания вложенного в них капитала

15. Разработать фрагмент информационной системы «Авторемонтные мастерские»

Минимальный список характеристик:

Номер водительских прав, ФИО, адрес и телефон владельца автомобиля;

номер, ФИО, адрес, телефон и квалификация (разряд) механика;

номер, марка, мощность, год выпуска и цвет автомобиля;

номер, название, адрес и телефон ремонтной мастерской;

стоимость наряда на ремонт, дата выдачи наряда, категория работ, плановая и реальная дата окончания ремонта.

Один и тот же автомобиль может обслуживаться разными автомеханиками, и один и тот же автомеханик может обслуживать несколько автомобилей.

*Выборки:*

Выбрать фамилию того механика, который чаще всех работает с довоенными автомобилями. Выбрать случаи, когда ремонт автомобилей марки 'Мерседес-600' задерживался относительно планового срока.

Определить тех владельцев автомобилей, которых всегда обслуживает один и тот же механик. Вывести фамилии механика и его постоянного клиента.

Для каждой категории работ определить, механик какого разряда чаще всего назначается на эту категорию работ

16. Разработать фрагмент информационной системы «Поликлиника»

Минимальный список характеристик:

Номер, фамилия, имя, отчество, дата рождения пациента, социальный статус, текущее состояние;

ФИО, должность, квалификация и специализация лечащего врача;

диагноз, поставленный данным врачом данному пациенту, необходимо ли амбулаторное лечение, срок потери трудоспособности, состоит ли на диспансерном учете, дата начала лечения.

Текущее состояние - лечится, вылечился, направлен в стационар, умер.

Социальный статус пациента - учащийся, работающий, временно неработающий, инвалид, пенсионер

Специализация врача - терапевт, невропатолог и т.п.

Квалификация врача - 1-я, 2-я, 3-я категория.

Один и тот же пациент может лечиться у нескольких врачей и один врач может лечить несколько пациентов.

*Выборки:*

Определить те случаи, когда заболевание 'язва желудка' лечилось врачом специализации 'невропатолог'.

Вывести имена тех врачей, которые работают исключительно с пенсионерами.

Определить процент смертности от заболевания 'кариес'.

Пациентов, которые болеют (болели) всеми болезнями.

17. Разработать фрагмент информационной системы «Телефонная станция»

Минимальный список характеристик:

Номер абонента, фамилия абонента, адрес, наличие блокиратора, примечание;

Код АТС, код района, количество номеров;

Номер спаренного телефона абонента, задолженность, дата установки.

Один спаренный номер одной АТС может использоваться несколькими абонентами, и один и тот же абонент может использовать телефоны разных АТС.

*Выборки:*

Выбрать пары заблокированных телефонов.

Определить АТС, районы действия которых перекрываются.

Выбрать телефоны группового пользования, вывести их номера и фамилии абонентов.

Выбрать список абонентов АТС 47, имеющих задолженность больше 100 руб.

18. Разработать фрагмент информационной системы «Персональные ЭВМ»

Минимальный список характеристик:

Фирма-изготовитель, название и место размещения фирмы;

Тип процессора, тактовая частота, объем ОЗУ, объем жесткого диска, дата выпуска ПЭВМ;

Фирма-реализатор: наименование, адрес, телефон;

Объем партии рыночного предложения, цена партии.

Один тип персональной ЭВМ (ПЭВМ) может изготавливаться разными фирмами, и одна и та же фирма может собирать разные типы ПЭВМ.

*Выборки:*

Определить фирму, которая представляет самую новую модель на базе процессора 'Pentium-IV'.

Выбрать модель с наибольшей тактовой частотой, которая выпускается в г.'Богодухов'.

Определить фирму, которая представляет на рынке товары на наибольшую сумму.

Выбрать города, в которых выпускаются ПЭВМ на базе процессора 'POWER-4'.



