Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

Утверждаю
Врио заместителя начальника колледжа
по учебно-методической работе
М.Ю. Никишин

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00861698655D171818D836B833A86412BD
Владелец: НИКИШИН МИХАИЛ ЮРЬЕВИЧ
Действителен: с 13.02.2026 до 09.05.2027

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация «Администратор баз данных»

МО-09 02 07-ПП.РП

РАЗРАБОТЧИК	Кругленя В.Ю.
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ	Судьбина Н.А.
ВЕРСИЯ	V.1
ГОД РАЗРАБОТКИ	2023
ГОД ОБНОВЛЕНИЯ	2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 9
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (Задание на практику) 10
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (Форма отчета) 12
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 (Аттестационный лист) 13
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 (Характеристика) 15
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 (Дневник практики) 16

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа производственной практики (далее – программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения

Целью производственной практики является формирование у обучающихся профессиональных навыков и умений, приобретение практического опыта, формирование общих и профессиональных компетенций для получения квалификации «Администратор баз данных».

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения производственной практики должен:

Уметь: разрабатывать модули программного обеспечения, выполнять их интеграцию, отладку и тестирование; выявлять технические проблемы при эксплуатации БД и серверов; администрировать БД и серверы; собирать и анализировать информацию для проектирования БД; проектировать и разрабатывать объекты БД; реализовывать БД в конкретной СУБД; администрировать БД.

Знать: методы разработки и интеграции модулей ПО; стандарты кодирования; принципы эксплуатации БД и серверов; основы администрирования; методы проектирования БД; язык SQL; принципы защиты информации в БД.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

ПП.01.01 (по ПМ.01) — всего 144 часа (4 недели).

ПП.07.01 (по ПМ.07) — всего 144 часа (4 недели).

ПП.11.01 (по ПМ.11) — всего 144 часа (4 недели).

Всего – 432 часов (12 нед.).

Производственная практика проводится концентрированно (согласно учебному плану 2023 года).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5.	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
ПК 1.6.	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
ПК 7.4.	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5.	Администрировать базы данных.
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

Код	Наименование результата обучения
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Структура производственной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов производственной практики	Всего часов (макс. учебная нагрузка)	Объем времени, отведенный на освоение разделов
ПК 1.1 – ПК 1.6	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем (ПП.01.01)	144	144
ПК 7.1 – ПК 7.5	Соадминистрирование баз данных и серверов (ПП.07.01)	144	144
ПК 11.1 – ПК 11.5	Разработка, администрирование и защита баз данных (ПП.11.01)	144	144
Всего:		432	432

3.2. Тематический план производственной практики

Наименование производственной практики	Наименования видов работ производственной практики	Всего часов	Уровень освоения
1	**2**	**3**	**4**
ПП.01.01 Производственная практика (ПМ.01)	**Раздел 1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**	**144**	
	Тема 1.1. Формирование алгоритмов разработки программных модулей.	24	2
	Тема 1.2. Разработка программных модулей.	24	2
	Тема 1.3. Отладка программных модулей.	24	2
	Тема 1.4. Тестирование программных модулей.	24	2
	Тема 1.5. Рефакторинг и оптимизация программного кода.	24	2
	Тема 1.6. Разработка модулей для мобильных платформ.	24	2

Наименование производственной практики	Наименования видов работ производственной практики	Всего часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПП.07.01 Производственная практика (ПМ.07)	**Раздел 2. Соадминистрирование баз данных и серверов**	**144**	
	Тема 2.1. Выявление технических проблем при эксплуатации БД и серверов.	28	2
	Тема 2.2. Администрирование отдельных компонент серверов.	28	2
	Тема 2.3. Формирование требований к конфигурации сетей и серверного оборудования.	28	2
	Тема 2.4. Администрирование баз данных.	30	2
	Тема 2.5. Аудит систем безопасности БД и серверов.	30	2
ПП.11.01 Производственная практика (ПМ.11)	**Раздел 3. Разработка, администрирование и защита баз данных**	**144**	
	Тема 3.1. Сбор, обработка и анализ информации для проектирования БД.	28	2
	Тема 3.2. Проектирование базы данных на основе анализа предметной области.	28	2
	Тема 3.3. Разработка объектов базы данных.	28	2
	Тема 3.4. Реализация базы данных в конкретной СУБД.	30	2
	Тема 3.5. Администрирование баз данных.	30	2

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Общие требования к организации производственной практики

Организацию подготовки обучающихся к практике, выдачу необходимых документов и установление форм отчетности по результатам практики осуществляет колледж. Производственная практика проводится в организациях на основе договоров о практической подготовке. Распределение обучающихся по рабочим местам производится при участии руководителя практики от колледжа и организации. Направление на практику осуществляется приказом по колледжу.

4.2. Требования к материально-техническому обеспечению

Для проведения производственной практики используется материально-техническая база профильных организаций (предприятий, учреждений), оснащенных современными компьютерами, программным обеспечением для разработки, СУБД, средами разработки, серверным оборудованием.

4.3. Кадровое обеспечение производственной практики

Руководство производственной практикой от организации осуществляется специалистами, имеющими опыт работы в области разработки программного обеспечения и администрирования баз данных. Руководство от колледжа – преподавателями профессиональных модулей.

4.4. Информационное обеспечение производственной практики

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
Основные источники	Кузин А.В. Базы данных: учебное пособие. – М.: Форум, 2020.
	Советов Б.Я., Цехановский В.В. Базы данных: учебник для СПО. – М.: Юрайт, 2021.
	Гагарина Л.Г., Киселев Д.В., Федотова Е.Л. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебное пособие. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022.
Дополнительные источники	Дейт К. Дж. Введение в системы баз данных. – М.: Вильямс, 2019.
	Фаулер М. Архитектура корпоративных программных приложений. – М.: Вильямс, 2020.
Электронные образовательные ресурсы	ЭБС «ЮРАЙТ» https://www.biblio-online.ru
	ЭБС «Академия» https://www.academia-moscow.ru

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

По результатам практики руководителями практики от организации и колледжа формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики, который должен быть оформлен в соответствии с установленными требованиями и подписан непосредственными руководителями практики.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике, наличия положительной характеристики на обучающегося, полноты и своевременности предоставления дневника практики и отчета в соответствии с заданием на практику.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов дифференцированного зачета.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

Студента _____ курса _____ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Задание разработано на основании рабочей программы производственной практики. Производственная практика проводится на 3-4 курсе в объеме 432 часов (по 144 ч. на каждый модуль).

Целью производственной практики является получение навыков в выполнении обязанностей администратора баз данных.

Практические навыки. Обучающиеся в период производственной практики должны освоить практически и наработать навыки в выполнении работ в соответствии с перечнем тем п. 3.2 рабочей программы производственной практики. Полученные навыки отражаются в дневнике практики, который заполняется сразу же по выполнении того или иного пункта программы.

Отчетными документами по практике являются:

– дневник практики, подписанный руководителями практики от организации и колледжа;

– аттестационный лист за период практики;

– характеристика за период практики;

– отчет, выполненный в соответствии с заданием на практику (Приложение 2).

Содержание отчета о выполнении программы практики

Отчет по практике выполняется на стандартных листах формата А4. С целью формирования профессиональных компетенций (ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 7.1 – ПК 7.5, ПК 11.1 – ПК 11.5) обучающиеся в период производственной практики должны изучить теоретически и освоить практически следующие разделы и отразить их в отчете:

Раздел 1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем (ПП.01.01)

Тема 1.1. Формирование алгоритмов разработки программных модулей.

Тема 1.2. Разработка программных модулей.

Тема 1.3. Отладка программных модулей.

Тема 1.4. Тестирование программных модулей.

Тема 1.5. Рефакторинг и оптимизация программного кода.

Тема 1.6. Разработка модулей для мобильных платформ.

Раздел 2. Соадминистрирование баз данных и серверов (ПП.07.01)

Тема 2.1. Выявление технических проблем при эксплуатации БД и серверов.

Тема 2.2. Администрирование отдельных компонент серверов.

Тема 2.3. Формирование требований к конфигурации сетей и серверного оборудования.

Тема 2.4. Администрирование баз данных.

Тема 2.5. Аудит систем безопасности БД и серверов.

Раздел 3. Разработка, администрирование и защита баз данных (ПП.11.01)

Тема 3.1. Сбор, обработка и анализ информации для проектирования БД.

Тема 3.2. Проектирование базы данных на основе анализа предметной области.

Тема 3.3. Разработка объектов базы данных.

Тема 3.4. Реализация базы данных в конкретной СУБД.

Тема 3.5. Администрирование баз данных.

Заведующий отделением информационных технологий _____ Н.А. Судьбина

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Федеральное агентство по рыболовству
БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»
Калининградский морской рыбопромышленный колледж

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

ПП.01.01 / ПП.07.01 / ПП.11.01 «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА»

по ПМ.01 / ПМ.07 / ПМ.11 (нужное подчеркнуть)

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

Наименование организации: _____

Выполнил обучающийся: _____

Курс ____ Группа ____ Отделение: Информационных технологий

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Отчет за практику защищен с оценкой _____

Руководитель практики от КМРК _____

Руководитель практики от организации _____

Калининград
20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Курс ____ Группа ____

ФИО _____,

обучающийся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование успешно прошел производственную практику по профессиональному модулю (ПМ.01 / ПМ.07 / ПМ.11) в объеме 144 часов.

С «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Виды работ, выполненные обучающимся во время практики	Кол-во часов	Качество выполнения работ	Уровень выполнения работ (низкий/средний/высокий)
Раздел 1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем			
Формирование алгоритмов разработки программных модулей	24	Освоил / не освоил	
Разработка программных модулей	24	Освоил / не освоил	
Отладка программных модулей	24	Освоил / не освоил	
Тестирование программных модулей	24	Освоил / не освоил	
Рефакторинг и оптимизация программного кода	24	Освоил / не освоил	
Разработка модулей для мобильных платформ	24	Освоил / не освоил	
Раздел 2. Соадминистрирование баз данных и серверов			
Выявление технических проблем при эксплуатации БД и серверов	28	Освоил / не освоил	
Администрирование отдельных компонент серверов	28	Освоил / не освоил	
Формирование требований к конфигурации сетей и серверного оборудования	28	Освоил / не освоил	
Администрирование баз данных	30	Освоил / не освоил	
Аудит систем безопасности БД и серверов	30	Освоил / не освоил	
Раздел 3. Разработка, администрирование и защита баз данных			
Сбор, обработка и анализ информации для проектирования БД	28	Освоил / не освоил	
Проектирование базы данных на основе анализа предметной области	28	Освоил / не освоил	
Разработка объектов базы данных	28	Освоил / не освоил	
Реализация базы данных в конкретной СУБД	30	Освоил / не освоил	
Администрирование баз данных	30	Освоил / не освоил	
Итого	**432**		

Дата «___» _____ 20__ г.

Руководитель практики от организации _____

Руководитель практики от колледжа _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

ХАРАКТЕРИСТИКА

_____ курс____

группа_____

фамилия, имя, отчество

09.02.07 «Информационные системы и программирование»

шифр и наименование специальности

проходившего производственную практику в

_____

наименование предприятия (организации)

Дата начала практики _____

Дата окончания практики _____

Профессионально-личностные качества практиканта	**Уровень профессионально-личностных качеств (нужное выделить)**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	неудовлетворительно удовлетворительно хорошо очень хорошо
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации	неудовлетворительно удовлетворительно хорошо очень хорошо
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	неудовлетворительно удовлетворительно хорошо очень хорошо
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	неудовлетворительно удовлетворительно хорошо очень хорошо
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке РФ	неудовлетворительно удовлетворительно хорошо очень хорошо
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	неудовлетворительно удовлетворительно хорошо очень хорошо

Дата «___» _____ 20__ г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет»
БАЛТИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ РЫБОПРОМЫСЛОВОГО ФЛОТА

ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Курсант (студент) _____ курса

Факультет (отделение) Информационных технологий

Группа _____

_____

(Фамилия, Имя, Отчество)

Место практики: _____

(наименование организации)

Начало практики: «___» _____ 20__ г.

Окончание практики: «___» _____ 20__ г.

Калининград
20__ г.