



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

Утверждаю
Заместитель начальника колледжа
по учебно-методической работе
А.И.Колесниченко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация

специалист по информационным системам

МО – 09.02.07.УП.РП

РАЗРАБОТЧИК	Отделение информационных технологий
ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛЕНИЕМ	Кругленя В.Ю.
ВЕРСИЯ	V.1
ГОД РАЗРАБОТКИ	2023
ГОД ОБНОВЛЕНИЯ	2025

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	С.2/23

СОДЕРЖАНИЕ

1.ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	3
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	12
5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	19
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.....	23

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	С.3/23

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

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

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО (Приказ № 1547 от 09 декабря 2016 г.) и требованиями рабочей программ профессиональных модулей ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей, ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов, ПМ.07. Сoadминистрирование баз данных и серверов

1.2. Цели и задачи учебной практики-требования к результатам освоения

Целью учебной практики является формирование у обучающихся профессиональных навыков и умений, приобретение первоначального практического опыта, формирование общих и профессиональных компетенций освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД)

- осуществление интеграции программных модулей,
- ревьюирование программных продуктов,
- соадминистрирование и автоматизации баз данных и серверов.

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

иметь практический опыт:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения
- В измерении характеристик программного проекта;
- использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения;
- оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств
- в участии в соадминистрировании серверов;

*Документ управляется программными средствами 1-С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж*

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	С.4/23

- разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий

уметь:

- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества
- работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций;
- выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств;
- использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации;
- применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества
- проектировать и создавать базы данных;
- выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;
- осуществлять основные функции по администрированию баз данных;
- разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;
- владеть технологиями проведения сертификации программного средства

знать:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения
- задачи планирования и контроля развития проекта;
- принципы построения системы деятельности программного проекта;
- современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения
- модели данных, основные операции и ограничения;

*Документ управляется программными средствами 1-С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж*

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	С.5/23

- технологию установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных;
- государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных

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

всего – 4 неделя (144 час4).

ПМ.02 – 1 неделя (36 часов)

ПМ.03 – 1 неделя (36 часов)

ПМ.07 – 2 недели (72 часа)

Освоение профессиональных модулей ведется после изучения общепрофессиональных дисциплин, а также дисциплин ПМ.02: МДК.02.01 «Технология разработки программного обеспечения», МДК.02.02 «Инструментальные средства разработки программного обеспечения»; МДК.02.03 «Математическое моделирование»; ПМ.03: МДК.03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения, МДК.03.02 Управление проектами; ПМ.07: МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных; МДК.07.02 Сертификация информационных систем

Учебная практика проходит в лабораториях отделения, аудитория _____ Программного обеспечения и сопровождения компьютерных сетей.

Учебная практика проводится концентрировано.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности

- осуществление интеграции программных модулей,
- ревьюирование программных продуктов,
- соадминистрирование и автоматизации баз данных и серверов.

указанных в ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Код	Наименование результата обучения
-----	----------------------------------

*Документ управляется программными средствами 1-С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж*

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	C.6/23

Профессиональные компетенции	
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.1	Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).
ПК 3.2	Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.
ПК 3.3	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.
ПК 3.4	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием
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 12.1	Осуществлять обеспечение безопасности, масштабирования, развертывания, резервного копирования в контексте облачной инфраструктуры
ПК 12.2	Осуществлять оценку эффективности применения, долгосрочных перспектив, изучение экономики облачных вычислений
ПК 12.3	Освоение навыков системного администрирования для разработки и сопровождения приложений, развертываемых в облаках

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.02.01.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	С.7/23

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Структура учебной практики

Наименование учебной практики	Наименования видов работ учебной практики.	Всего часов
1	2	3
УП.02.01 Учебная практика	Осуществление интеграции программных модулей	36
УП.03.01 Учебная практика	Ревьюирование программных продуктов	36
УП.07.01 Учебная практика	Сoadминистрирование баз данных и серверов	36
Всего:		144

3.2 Тематический план учебной практики в мастерских колледжа

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов учебной практики	Всего часов (макс. Учебная нагрузка)	Объем времени, отведенный на освоение разделов учебной практики		
			Обязательная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа
			Всего, часов	в т. ч. планируемые работы, часов	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
ПК 2.1. -ПК 2.5	Осуществление интеграции программных модулей	36	36	36	-
ПК 3.1-3.4	Ревьюирование программных продуктов	36	36	36	
ПК 7.1-7.5 ПК 12.1-12.3	Сoadминистрирование баз данных и серверов	72	72	72	
Всего:		144	144	144	-

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.02.01.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	С.8/23

3.3 Тематический план учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся Виды работ	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Осуществление интеграции программных модулей			
УП.02.01 Учебная практика	Содержание	36	
	Вводный инструктаж по технике безопасности во время прохождения практики	1	2
	Разработка технического задания	1	2
	Разработка требований к программному обеспечению и программному модулю	1	2
	Проектирование ПО для решения прикладных задач	1	2
	Построение структуры программного продукта	1	2
	Кодирование программного обеспечения	1	2
	Тестирование и сопровождение программного обеспечения	1	2
	Проведение структурного тестирования алгоритма.	1	2
	Проведение оценочного тестирования готового программного продукта	1	2
	Отладка программного обеспечения	1	2
	Комплексное тестирование и отладка ПО	1	2
	Подбор контрольных данных для проведения тестирования программного продукта по определенному сценарию	1	2
	Выполнение адаптации программного продукта к условиям функционирования.	1	2
	Коллективная разработка ПО	1	2
	Ведение проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций	1	2
	Разработка и оформление технической документации	1	2
	Составление описания на программный продукт	1	2
	Составление справочного руководства на программный продукт	1	2
	Составление руководства пользователя.	1	2
Составление руководства программиста	1	2	

*Документ управляется программными средствами 1-С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж*

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.02.01.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	С.9/23

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся Виды работ	Объем часов	Уровень освоения
	Сертификация и лицензирование программного продукта	1	2
	Администрирование ПО	1	2
	Администрирование информационной системы	1	2
	Прогнозирование ошибок	1	2
	Предотвращение ошибок	2	2
	Обеспечение отказоустойчивости. Построение диаграммы распределения работников по этапам	1	2
	Оценка качества программного продукта	1	2
	Программные средства защиты программных продуктов.	1	2
	Правовые методы защиты программных продуктов.	1	2
	Лицензирование программных продуктов.	2	2
	Инструментальные средства поддержки процесса управления требованиями.	1	2
	Инструментальные средства поддержки процесса разработки проекта.	1	2
	Инструментальные средства реализации кода.	1	2
	Инструментальные средства тестирования.	1	2
	Инструментальные средства поддержки процесса управления конфигурациями.	1	2
УП.03.01	Ревьюирование части информационной системы для определённого рабочего места	36	2
	Участие в составлении проектной документации на разработку информационной системы.		
	Формирование отчетной документации по результатам работ.		
	Участие в разработке технического задания.		
	Чтение проектной документации на разработку информационной системы.		
	Нахождение ошибок кодирования в разрабатываемой информационной системе.		
	Выполнение регламентов по обновлению и техническому сопровождению информационной системы.		
	Идентификация технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации системы.		
	Формирование необходимых для работы информационной системы требований к конфигурации локальных компьютерных сетей.		

*Документ управляется программными средствами 1-С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж*

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.02.01.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	С.10/23

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся Виды работ	Объем часов	Уровень освоения
	<p>Настройка параметров информационной системы.</p> <p>Проведение внутреннего тестирования информационной системы.</p> <p>Участие в экспертном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации.</p> <p>Устранение замечаний пользователей по результатам экспертного тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации.</p> <p>Консультирование пользователей в процессе эксплуатации информационной системы.</p> <p>Техническое сопровождение информационной системы в процессе ее эксплуатации.</p> <p>Ведение дневника практики. Подготовка отчёта по практике.</p> <p>Оформление документации по практике в соответствии со стандартами и Положением о оформлении текстовой документации учебного заведения.</p> <p>Тестирование процессов, документов и отчетов.</p> <p>Проверка соответствия программных продуктов и технологических операций применяемым стандартам, процедурам и требованиям.</p>		
УП.07.01	<p>Анализ предметной области разработки</p> <p>Разработка проекта базы данных</p> <p>Разработка модели базы данных</p> <p>Создание таблиц, форм, запросов, отчетов в базе данных</p> <p>Распределение ролей в базе данных</p> <p>Разработка реляционной модели данных для конкретной области</p> <p>Разработка приложения для базы данных</p> <p>Создание серверной части приложения и написание запросов для управления удалённой базы данных</p> <p>Обеспечение безопасности в базе данных</p> <p>Применение модели обеспечения качества на стадии производства</p> <p>Проектирование и разработка приложений базы данных для автоматизации деятельности предприятия</p> <p>Реализация запросов на языке SQL для управления базой данных конкретного предприятия</p>	72	

*Документ управляется программными средствами 1-С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж*

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.02.01.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	С.11/23

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся Виды работ	Объем часов	Уровень освоения
	Защита базы данных на примере предприятия		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.02.01.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	С.12/23

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Общие требования к организации учебной практики

Организацию подготовки обучающихся к практике, выдачу необходимых документов и установление форм отчетности по результатам практики осуществляет колледж.

Учебная практика проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса учебного заведения на данный учебный год, и организуется отделом практического обучения колледжа совместно с заведующим учебного отделения.

Распределение обучающихся по рабочим местам в мастерской (учебной лаборатории) производится при участии руководителя практики (преподавателя или мастера производственного обучения).

Направление на практику осуществляется приказом по колледжу, подготавливаемым учебным отделением, дневник практики, обучающиеся получают в отделе практического обучения колледжа.

Форму аттестационного листа по профессиональному модулю и характеристики обучающийся получает у руководителя практики от колледжа.

По прибытию на место практики обучающиеся должны пройти инструктаж по технике безопасности.

При прохождении учебной практики, продолжительность рабочего дня для обучающихся в возрасте до 16 лет – не более 24 часов в неделю, а для обучающихся в возрасте от 16 лет и старше – не более 36 часов в неделю.

При прохождении учебной практики, не связанной с выполнением физического труда – не более 36 часов в неделю независимо от возраста обучающихся.

Во время прохождения практики каждый обучающийся должен вести дневник практики, разделенный на разделы в соответствии с программой практики и заполняемый сразу же по выполнению того или иного пункта программы.

Отчетными документами по практике являются:

- дневник практики, подписанный руководителями практики (мастером производственного обучения);
- аттестационный лист по профессиональному модулю за период практики, заверенный подписью руководителя практики;
- характеристика за период практики, заверенная руководителем практики.

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.02.01.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	С.13/23

4.2 Требования к материально-техническому обеспечению

Для проведения настоящей практики используется материально-техническая база лабораторий: отделения аудитория _____ Программное обеспечение и сопровождение компьютерных сетей.

Для выполнения программы учебной практики используются:

Программное обеспечение:

- MS Office;
- Embarcadero Radstudio10_2_3_esd__93231;
- ERWin
- Типы СУБД:
 1. FireBird
 2. Access 2010
 3. MsSQL2008 express
 4. MySql
 5. Db2 express
 6. Oracle Express
- антивирус Касперского;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- принтер;
- сканер;
- проектор.

4.3 Кадровое обеспечение учебной практики

Инженерно-педагогический состав, осуществляющий руководство учебной практикой, должен иметь, как правило, высшее образование по специальности, опыт практической работы по специальности и опыт работы с учащимися в условиях практик, соответствующих тематике практики.

4.4 Информационное обеспечение учебной практики

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.02.01.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	С.14/23

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
Основные	Кумскова, И. А. Базы данных: учебник для СПО / И. А. Кумскова.- . [Электронный ресурс]М.: КНОРУС, 2020 .-488 с.- ВООК/ru
	Черпаков, И. В. Основы программирования [Электронный ресурс] : учебник и практикум для сред. проф. образования / И. В. Черпаков. - М. : Юрайт, 2020 .
	Златопольский, Д. М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. М. Златопольский. - Москва : Лаборатория знаний, 2020
	Черпаков, И. В. Основы программирования [Электронный ресурс] : учебник и практикум для сред. проф. образования / И. В. Черпаков. - М. : Юрайт, 2020 .
	Селезнев, В. А. Компьютерная графика [Электронный ресурс] : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Селезнев. - Москва : Юрайт, 2020
	Журавлева, И. А. Технология разработки интернет ресурсов [Электронный ресурс] : курс лекций / И. А. Журавлева ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2019
	Гостев, И. М. Операционные системы [Электронный ресурс] : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. - Москва : Юрайт, 2020
	Информационные системы:Уч.пос. / О.Л.Голицына и др., - 2-е изд. . [Электронный ресурс] -М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2018 .-448 с.- ZNANIUM.COM
	Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Чистов [и др.]. - Москва : Юрайт, 2020 .
	Советов, Б. А. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебник для сред. проф. образования / Б. А. Советов, В. В. Цехановский. - 7-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2020
	Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : в 2-х ч.: учебное пособие Ч.1 / В. П. Зимин. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2020
	Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] : в 2-х ч.: учебное пособие Ч.2 / В. П. Зимин. - Москва : Юрайт, 2020
	Нагаева, И. А. Алгоритмизация и программирование. [Электронный ресурс] : практикум / И. А. Нагаева. - Москва ; Берлин : ДИРЕКТ-МЕДИА, 2019
Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Н. Федорова. - Москва : КУРС ; Москва : ИНФРА-М, 2017	
Дополнительные, в т. ч. курс лекций по учебной дисциплине	Курбесов, А. В. Корпоративные информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Курбесов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). . - Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018
	Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для сред. проф. образования / Б.Я Советов, В. В. Цехановский. - 6-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2017 . - (Профессиональное образование).
	Гуськова, О. И. Объектно ориентированное программирование в Java [Электронный ресурс] : учебное пособие / О. И. Гуськова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет». - Москва : МПГУ, 2018 .
	Нагаева, И. А. Алгоритмизация и программирование. [Электронный ресурс] : практикум / И. А. Нагаева. - Москва ; Берлин : ДИРЕКТ-МЕДИА, 2019
	Волкова, Т. И. Введение в программирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. И. Волкова. - Москва ; Берлин : ДИРЕКТ-МЕДИА, 2018
	Синаторов С.В. Пакеты прикладных программ [Электронный ресурс]: учебное

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.02.01.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	С.15/23

Виды источников	Наименование рекомендуемых учебных изданий
	<p>пособие. – Москва: КноРус, 2019. – on-line</p> <p>Мирошниченко, И. И. Языки и методы программирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. И. Мирошниченко, Е. Г. Веретенникова ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2019</p> <p>Шабашов , В. Я. Организация доступа к данным из РНР приложений для различных СУБД [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Я. Шабашов . - Москва ; Берлин : ДИРЕКТ-МЕДИА, 2019</p> <p>Советов, Б. А. Базы данных [Электронный ресурс] : учебник для сред. проф. образования / Б. А. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. - 2-е изд. - М. : Юрайт, 2020.</p> <p>Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. - Москва : Юрайт, 2020</p> <p>Власенко, А. Ю. Операционные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Ю. Власенко. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019</p> <p>Чикунова, Наталья Федоровна. Проектирование баз данных и организация их защиты в СУБД ACCESS [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Ф. Чикунова ; БГАРФ ФГБОУ ВО "КГТУ". - Калининград : БГАРФ, 2019</p>
Электронные образовательные ресурсы	<p>1. ЭБС «Book.ru», https://www.book.ru</p> <p>2. ЭБС « ЮРАЙТ»https://www.biblio-online.ru</p> <p>3. ЭБС «Академия», https://www.academia-moscow.ru</p> <p>4. Издательство «Лань», https://e.lanbook.com</p> <p>5.Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»,https://www.biblioclub.ru</p>
Периодические издания	<p>Информационные ресурсы России</p> <p>Системный администратор</p> <p>Стандарты и качество</p> <p>Открытые системы. СУБД</p> <p>Безопасность информационных технологий (ЭР БГАРФ)</p> <p>Информатика и системы управления (ЭР БГАРФ)</p>

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.02.01.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	С.16/23

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

По результатам практики руководителями практики (мастерами производственного обучения) 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.

Руководители практики дают краткий отзыв о работе каждого обучающегося (в дневнике практики), отмечая в нем выполнение обучающимися программы практики.

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике, подписанного руководителями практики (мастерами производственного обучения) от колледжа об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности предоставления дневника практики в соответствии с заданием на практику.

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

Формы, методы контроля и оценки результатов сформированности профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	– результативность разработки технического задания; – соблюдение требований по выполнению работ	Текущий контроль. Дневник по практике. Характеристика. Аттестационный лист. Дифференцированный зачёт
ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	– результативность программирования; – рациональность выбора средств разработки;	Текущий контроль. Дневник по практике. Характеристика. Аттестационный лист.

*Документ управляется программными средствами 1-С Колледж
Проверь актуальность версии по оригиналу, хранящемуся в 1-С Колледж*

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.02.01.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	С.17/23

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
	– соблюдение требований технического задания; – результативность документирования производственных изменений	Дифференцированный зачёт
ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств	– результативность тестирования разрабатываемых приложений; – рациональность выбора средств и методов тестирования	Текущий контроль. Дневник по практике. Характеристика. Аттестационный лист. Дифференцированный зачёт
ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	– результативность составления отчётной документации по результатам работ	Текущий контроль. Дневник по практике. Характеристика. Аттестационный лист. Дифференцированный зачёт
ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	– результативность составления отчётной документации по результатам работ в соответствии с принятыми стандартами	Текущий контроль. Дневник по практике. Характеристика. Аттестационный лист. Дифференцированный зачёт
ПК 3.1 Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).	решение ситуационных задач по проведению тестирования разрабатываемого приложения в соответствии с требованиями технического задания;	Текущий контроль. Дневник по практике. Характеристика. Аттестационный лист. Дифференцированный зачёт
ПК 3.2 Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.	выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчётной документации по результатам работ в соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами.	Текущий контроль. Дневник по практике. Характеристика. Аттестационный лист. Дифференцированный зачёт
ПК 3.3 Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.	– результативность тестирования разрабатываемых приложений; – рациональность выбора средств и методов тестирования	Текущий контроль. Дневник по практике. Характеристика. Аттестационный лист. Дифференцированный зачёт
ПК 3.4 Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	– результативность составления отчётной документации по результатам работ	Текущий контроль. Дневник по практике. Характеристика. Аттестационный лист. Дифференцированный зачёт

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.02.01.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	С.18/23

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 7.1 Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	решение ситуационных задач по проведение тестирования разрабатываемого приложения в соответствии с требованиями технического задания;	Текущий контроль. Дневник по практике. Характеристика. Аттестационный лист. Дифференцированный зачёт
ПК 7.2 Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчетной документации по результатам работ в соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами.	Текущий контроль. Дневник по практике. Характеристика. Аттестационный лист. Дифференцированный зачёт
ПК 7.3 Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	проведение оценки качества и надежности функционирования информационной системы в соответствии с заданными критериями	Текущий контроль. Дневник по практике. Характеристика. Аттестационный лист. Дифференцированный зачёт
ПК 7.4 Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	проведение оценки качества и надежности систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	Текущий контроль. Дневник по практике. Характеристика. Аттестационный лист. Дифференцированный зачёт

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.02.01.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	С.19/23

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

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

ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ

по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»,

Квалификация специалист по информационным ресурсам

Задание разработано на основании рабочей программы учебной практики.
Учебная практика проводится на ___ курсе, в _____ в объеме ___ часов.

Место практики _____ утверждено приказом, _____ от _____

Целью учебной практики является получение навыков в выполнении обязанностей оператора электронно-вычислительных машин.

Результатом учебной практики является приобретение обучающимися профессиональных навыков и умений, первоначального практического опыта для последующего освоения ими профессиональных компетенций (ПК 2.1 – ПК 2.5; ПК 3.1-3.4; ПК 7.1-7.5) по основным видам профессиональной деятельности.

Практические навыки. Обучающиеся в период учебной практики должны освоить практически и наработать навыки в выполнении работ в соответствии с перечнем тем п.3.2 рабочей программы учебной 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 колледжа;
- аттестационный лист за период практики, подписанный руководителями практики от колледжа;
- характеристика за период практики, подписанный руководителями практики от колледжа;
- отчет, выполненный в соответствии с заданием на практику (программой практики), подписанный руководителями практики от колледжа на титульном листе отчета (Приложение 2).

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.02.01.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	С.20/23

Содержание отчета о выполнении программы практики

Отчет по практике выполняется на стандартных листах формата А4. Все записи могут делаться как «ОТ РУКИ», так и на компьютере. Разрешается использовать ксерокопии документов, схем отделов ТЭК или фотографий высокого качества с обязательными пояснениями.

С целью формирования профессиональных компетенций (ПК 2.1 – ПК 2.5; ПК 3.1-3.4; ПК 7.1-7.5) в соответствии с требованиями ФГОС СПО обучающиеся в период учебной практики должны изучить теоретически и освоить практически следующие разделы и отразить их в отчете:

- 1 осуществление интеграции программных модулей,
- 2 ревьюирование программных продуктов,
- 3 соадминистрирование и автоматизации баз данных и серверов.

В отчете ДОЛЖНЫ быть отражены разделы в указанном порядке. Все данные приводятся по конкретному предприятию\организации, на котором обучающийся проходит практику.

Одобрено на заседании педагогического совета отделения информационных технологий.

Протокол №___ от «_»_____ 20 __ г.

Заведующий отделением

информационных технологий

_____ В.Ю.Кругленя

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.02.01.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	С.22/23

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

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

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Курс 3-й Группа _____

обучающийся по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» успешно прошел учебную практику по профессиональному модулю ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей» в объеме 36 часов с «__» _____ 20 г. по «__» _____ 20 г. в мастерских и лабораториях колледжа _____

наименование организации, юридический адрес организации

Виды и качество выполнения работ			
Виды работ, выполненные обучающимся во время практики	Кол-во часов, отведенное на выполнение работ	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика	Уровень выполнения работ (низкий /средний/ высокий)
Осуществление интеграции программных модулей	36	Освоил / не освоил	
Ревьюирование программных продуктов	36	Освоил / не освоил	
Сoadминистрирование баз данных и серверов	72	Освоил / не освоил	
Итого 144 час4			

Дата «__» _____ 20 г.

Руководитель практики от организации

_____ /
должность

_____ /
подпись

_____ /
Фамилия И.О.

КМРК БГАРФ ФГБОУ ВО «КГТУ»			
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ			
МО – 09 02 07-УП.02.01.РП	Год начала подготовки:2025	Версия: V.1	С.23/23

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

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

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Курсант (студент) _____ курса

Факультет _____

Группа _____

(Фамилия, Имя, Отчество)

Начало практики: « ____ » _____ 20__ г.

Окончание практики: « ____ » _____ 20__ г.

Калининград
201 _____