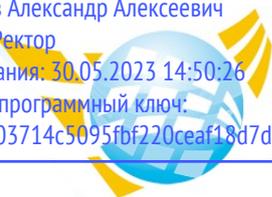


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Уваров Александр Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.05.2023 14:50:26  
Уникальный программный ключ:  
711a9132de03714c5095fbf220ceaf18d7d7d5b5



**Частное образовательное учреждение  
высшего образования  
БАЛТИЙСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ  
ИНСТИТУТ**

**КАФЕДРА ОБЩИХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ И ЕСТЕСТВЕННО-  
НАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН**

**ПРОГРАММА  
производственной практики (преддипломной)  
Программы подготовки специалистов среднего звена  
09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

Настоящая программа разработана в соответствии с Законом Российской Федерации «Об Образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ, на основе требований ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» среднего профессионального образования (СПО) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» декабря 2016 г. № 1547.

**Составитель:** канд.тех.наук, доцент, Кузьмин Константин Иванович

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры  
15.02.2023 протокол № 6.

Одобрено учебно-методическим советом вуза  
15.02.2023 протокол № 5.

## 1. Вид практики, способы и форма ее проведения

Вид практики производственная

Способы проведения: стационарная

Форма проведения практики: концентрированная

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ППСЗ

В результате освоения программы производственной практики (преддипломной) обучающийся:

Шифр	Наименование компетенции
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
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 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 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
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.
ПК 11.6.	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

### **Место практики в структуре образовательной программы**

Программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения квалификации: администратор баз данных.

### **Объем практики**

В соответствии с утвержденным учебным планом практика реализуется по очной форме обучения на 3 курсе.

Длительность практики составляет всего недели или 144 часа.

Тематический план и содержание производственной практики (преддипломной)		
Наименование тем производственной (преддипломной) практики	Виды работ	Количество часов
1	2	3
Общее количество часов		<b>144</b>

в том числе:		
1. Инструктаж по технике безопасности	Ознакомление с объектом производственной (преддипломной) практики, режимом работы, работой структурных подразделений, инструктаж и проверка знаний по охране труда, технике безопасности и противопожарной защиты. Ознакомление с графиком прохождения практики	<b>4</b>
2. Обсуждение организации (преддипломной) практики	Обсуждение и уточнение индивидуального задания по теме ВКР	<b>2</b>
3. Ознакомление с видами деятельности и общей структурной организацией	Ознакомление с общими сведениями о предприятии, учредительными документами, видами деятельности, подразделениями организации. Анализ производственной и организационной структуры организации, описание функциональных взаимосвязей подразделений и служб. Построение организационной структуры организации / отдела. Ознакомление с особенностями автоматизации основных направлений деятельности организации; Ознакомление с используемыми в организации информационными системами	<b>8</b>
4. Непосредственное выполнение задания по теме.	Работа в команде по проектированию и разработке программных систем. Тестирование основного функционала имеющихся в организации программ и программных систем. Подготовка тестов к системе, анализ результатов тестирования. Обучение пользователей и консультации по работе с программными системами. Составление технической и пользовательской документации.	<b>50</b>
5. Выполнение задания по теме выпускной квалификационной работы	Анализ предметной области. Участие в разработке технического задания / проекта (по требованию организации) Проектирование архитектуры программной системы, проектирование интерфейса пользователя. Разработка программного продукта в соответствии с проведенным анализом, построенными моделями и требованиями технического задания / проекта. Тестирование разрабатываемой системы, оценка качества и надежности функционирования информационной системы, доработка системы. Документирование программной системы.	<b>60</b>
6. Систематизация материалов, собранных	Обобщение и систематизация сведений об организации	<b>10</b>

для написания выпускной квалификационной работы	Обобщение и систематизация результатов анализа предметной области Формирование отчетной документации по результатам работ	
7. Написание выпускной квалификационной работы	Оформление аналитической информации об организации Описание процесса проектирования информационной системы согласно индивидуальному заданию Оформление результатов процесса реализации информационной системы Оформление результатов тестирования системы Оформление приложений	<b>10</b>
Итого		<b>144</b>

## 2. Формы отчетности по практике

В результате освоения программы производственной практики (преддипломной) студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Отчетные документы о прохождении производственной практики (преддипломной):

– положительный аттестационный лист;

– заполненный дневник практики, содержащий положительную характеристику студента;

– отчет о практике, выполненный в соответствии с заданием на практику.

По результатам прохождения производственной практики (преддипломной) руководитель практики от образовательной организации составляет отчет

## 3. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения, необходимого для проведения практики

	<b>Авторы</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Электронный адрес</b>
1.	Синица, П. В.	Системы управления оборудованием. Практикум: пособие	Минск: РИПО, 2017	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463681">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463681</a>
2	Грацианова, Т. Ю.	Программирование в примерах и задачах: учебное пособие	Москва: Лаборатория знаний, 2020	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=448048">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=448048</a>
3.	Зюзьков, В. М.	Программирование: учебное пособие	Томск: Эль Контент, 2013	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480616">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480616</a>
4.	Лубашева, Т. В.	Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие	Минск: РИПО, 2016	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463632">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463632</a>

#### **4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

##### **Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы производственной практики (преддипломной) предполагает наличие: рабочих мест, оборудованных в соответствии с требованиями специальности, с соответствующим программным обеспечением, уставных, учредительных документов организации, технической документации. Рабочие места для студентов предоставляются работодателем. А также, наличия помещения для самостоятельной работы (библиотеки, читального зала с выходом в сеть Интернет).

##### **Требования к организации производственной практики (преддипломной)**

Производственная практика (преддипломная) осуществляется на основе договоров между институтом и организациями, направление деятельности, которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Организации предоставляют места для прохождения практики и назначают высококвалифицированных специалистов для руководства практикой. Взаимоотношения между институтом и организациями определяются в соответствии с договором. В договоре определяются все вопросы, касающиеся организации и проведения производственной практики (преддипломной).

При наличии вакантных должностей студенты могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям программы практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику (преддипломную) в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся не превышает продолжительности рабочего дня, установленного трудовым законодательством для соответствующих категорий работников.

В процессе прохождения производственной практики (преддипломной) студенты выполняют индивидуальные задания, которые соответствуют заданию на выполнение выпускной квалификационной работы. Индивидуальное задание содержит конкретные вопросы, которые детально разрабатываются студентом.

Отчет студента по практике должен максимально отражать его работу в период прохождения практики в соответствии с программой практики.

Отчет по практике состоит из следующих элементов:

- титульный лист;
- содержание;
- основная часть в соответствии с программой практики;
- список нормативных документов и литературы.

Общий объем отчета – 15-25 страниц печатного текста (без приложений).

Основная часть отчета может быть структурирована по главам. Первая глава, как правило, аналитическая и содержит описание структуры и направлений деятельности организации и т.п., вторая глава, соответственно, содержит описание выполненных работ в ходе производственной практики (преддипломной). Возможно также представление отчета в виде структурированного по разделам описания всех видов выполняемых работ, предусмотренных программой практики и фондом оценочных средств.

Отчет студента по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения производственной практики (преддипломной) в соответствии с заданием на выполнение выпускной квалификационной работы.

Критерии оценивания отчета:

- соответствие оформления отчета требованиям (титульный лист, поля, шрифты, отступы и интервалы, именованя глав и параграфов, оформление рисунков, таблиц, списка использованных источников и литературы);
- полнота представленного анализа предметной области;
- полнота и корректность оформления документации на разработку программного продукта, соответствие стандартам (по требованию организации).