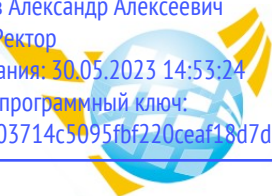


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Уваров Александр Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.05.2023 14:53:24  
Уникальный программный ключ:  
711a9132de03714c5095fbf220ceaf18d7d7d5b5



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

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

**ПРОГРАММА**  
**учебной практики**  
по ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для  
компьютерных систем  
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 учебная  
Способы проведения: стационарная  
Форма проведения практики: концентрированная

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

### 2.1. Цели и задачи учебной практики - требования к результатам освоения учебной практики

УП.01.01 Учебная практика по ПМ 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, направленная на получение первичных профессиональных умений и навыков, реализуется в рамках профессиональных модулей ППСЗ по основным видам профессиональной деятельности для последующей подготовки студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин, привитие им практических профессиональных умений и навыков по избранной специальности.

С целью овладения видами профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе учебной практики должен иметь практический опыт:

ВПД	Требования к умениям, практическому опыту
<i>Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.</i>	уметь: осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; оформлять документацию на программные средства; иметь практический опыт в: разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений.

## 3. Место практики в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.07 «Информационные системы и программирование»** в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

УП.01.01 Учебная практика входит в состав профессионального модуля ПМ 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, являющегося частью профессионального цикла учебного плана данной специальности.

#### 4. Объем практики

Объем учебной практики по ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем – 2 недели, 72 часа.

#### 5. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ) и профессиональных компетенций	Содержание учебной работы	Объем часов
1	2	3
<b>Учебная практика</b>		
ПМ 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.		<b>72</b>
ОК 1-ОК 11 ПК 1.1 – ПК 1.6	Виды работ	
	1. Организация памяти. Разработка простой программы на ассемблере.	8
	2. Синтаксис ассемблера. Формат команд.	8
	3. Описание простых типов данных ассемблера. Режимы адресации. Директивы сегментации.	8
	4. Команды обмена данными.	8
	5. Команды передачи управления.	8
	6. Арифметические команды.	8
	7. Цепочечные команды.	8
	8. Логические команды.	8
	9. Разработка спецификаций отдельных компонент.	8

Практика завершается оценкой освоенных обучающимися общих и профессиональных компетенций:

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.

## 6. Формы отчетности по практике

В результате освоения программы учебной практики студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Студенты предоставляют отчет о практике и отвечают на вопросы относительно его содержания и проделанной работы.

Распечатанный и проверенный отчет сдается преподавателю.

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

	Авторы	Заглавие	Издательство, год	Электронный адрес
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	Грацианов а, 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>

## 8. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится концентрированно после изучения профессиональных модулей.

Для проведения учебной практики необходима рабочая программа и соответствующие фонды оценочных средств.

Во время практики студенты работают непосредственно на рабочих местах в компьютерных аудиториях института. Каждый студент индивидуально выполняет работы, предусмотренные программой практики. Результатом прохождения практики является выполнение всех, предусмотренных настоящей программой видов работ и их защита.

Текущий контроль результатов освоения программы практики осуществляется руководителем практики от института в процессе выполнения обучающимися предусмотренных программой и фондом оценочных средств видов работ.

В результате освоения программы учебной практики студенты проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится в рамках отведенных часов на освоение программы практик.