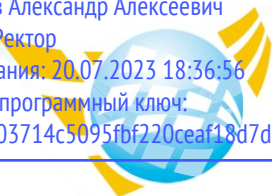


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Уваров Александр Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.07.2023 18:36:56
Уникальный программный ключ:
711a9132de03714c5095fbf220ceaf18d7d7d5b5



**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 |
| Учебная практика | | |
| ПМ 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем. | | 72 |
| 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 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463681 |
| 2 | Грацианов а, Т. Ю. | Программирование в примерах и задачах: учебное пособие | Москва: Лаборатория знаний, 2020 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=448048 |
| 3. | Зюзьков, В. М. | Программирование: учебное пособие | Томск: Эль Контент, 2013 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480616 |
| 4. | Лубашева, Т. В. | Основы алгоритмизации и программирования: учебное пособие | Минск: РИПО, 2016 | https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463632 |

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.