

ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет  
народного хозяйства»

Образовательная программа  
среднего профессионального образования

программа подготовки специалистов среднего звена по  
специальности 09.02.03 Программирование в  
компьютерных системах

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ПРАКТИК

Махачкала – 2020

## Учебная практика

### Цели и задачи учебной практики

*Цель учебной практики* - формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках модулей ППССЗ по основным видам деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах для освоения квалификации техника-программиста.

Задачей учебной практики по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах является систематизация, обобщение и закрепление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках указанных выше профессиональных модулей, а также закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов.

### Планируемые результаты прохождения практики

Результатом учебной практики является овладение обучающимися профессиональными компетенциями:

Код компетенции	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК 1.6.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).
ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных..
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3.	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5.	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию

овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Наименование результата освоения практики
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Место учебной практики (по профилю специальности) в структуре образовательной программы**

Программа учебной практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения квалификации техника-программиста и основных видов деятельности:

- Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
- Разработка и администрирование баз данных.
- Участие в интеграции программных модулей.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

### **Объем практики и ее продолжительности в неделях либо в академических часах**

Количество недель/часов на освоение программы учебной (по профилю специальности) практики - 11 недель/396 часов,

в том числе:

- в рамках освоения ПМ.01 – 108 часов,
- в рамках освоения ПМ.02 - 72 часа
- в рамках освоения ПМ.03 – 108 часов
- в рамках освоения ПМ.04 – 108 часов.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации в виде зачета.

### **Содержание практики**

**ПМ 01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

1. Современные интегрированные среды разработки программ.
2. Программирование линейных алгоритмов.
3. Программирование разветвленных алгоритмов.
4. Программирование циклических алгоритмов.
5. Динамически подключаемые библиотеки MS Windows.
6. Системное программирование в Windows Потоки в Windows.  
Управление процессами
7. Динамически подключаемые библиотеки MS Windows
8. Управление файлами в Windows. Работа с каталогами в Windows.
9. Программирование консольных приложений
10. Подсистема безопасности Windows. Управление безопасностью в Windows
11. Разработка типовых программных модулей для приложений
12. Разработка программных модулей на основе типовых компонентов Delphi

- 13.Создание программного модуля для просмотра файлов разных типов.  
Создание приложения в форме записной книжки
- 14.Разработка программных модулей на основе использования компонентов работы с графикой
- 15.Создание программного приложения построения рисунка
- 16.Разработка простого «немного» анимационного приложения.
- 17.Разработка программных модулей создания таблиц базы
- 18.Создание таблиц баз данных. Создание запросов на основе технологии языка SQL: сортировка, фильтрация, поиск данных
- 19.Создание таблиц баз данных. Создание ключевых полей. Работа со связанными таблицами. Создание вычисляемых полей
- 20.Разработка программных модулей создания отчетов
- 21.Диалоги доступа к базе данных Microsoft Windows . Создание программного модуля для вывода данных в форме таблиц в Excel.
- 22.Отладка и тестирование программного продукта на уровне модулей
- 23.Синтаксические, ошибки времени выполнения, алгоритмические.
- 24.Команда Program Reset. Предотвращение и обработка ошибок.
- 25.Отладчик. Трассировка программы. Точки останова программы.
- 26.Документирование программного обеспечения
- 27.Разработка архитектурной/проектной документации. Техническая документация.
- 28.Пользовательская документация. Документация по сопровождению программы.
- 29.Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике;
- 30.Защита выполненных заданий

## ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных

1. Введение. Банки данных в автоматизированных системах
2. Архитектура банка данных
3. Модели данных, реализованные в промышленных СУБД
4. Реляционная модель данных
5. Проектирование реляционной базы данных
6. Типовая организация современной реляционной СУБД
7. СУБД Access
8. Организация баз и средства управления данными в MS SQL Server
9. Операторы управления данными
- 10.Общая методика проектирования базы данных
- 11.Создание составных запросов к таблице с помощью операторов SET.  
Создание представлений, последовательностей индексов, синонимов к таблице
- 12.Разработка индивидуальной базы данных, ее объектов, запросов
- 13.Разработка логической структуры базы данных
- 14.Защита выполненных заданий

### ПМ 03. Участие в интеграции программных модулей

1. Изучение интегрированной среды программирования. Составление требований к программному продукту.
2. Определение общей цели создания информационной системы и требований к проектируемой системе
3. Определение состава подсистем и функциональных задач. Разработка и обоснование требований к подсистемам информационного, математического, программного, технического и др. обеспечения.
4. Оформление спецификации требований программного обеспечения
5. Проектирование модулей программного обеспечения
6. Выполнения визуального моделирование. Выбор среды и языка программирования. Разработка программных модулей
7. Создание справочной системы. Создание инсталляционного пакета. Проектирование программы с использованием классов и методов
8. Разработка кода программного модуля на современных языках программирования
9. Создание программы по разработанному алгоритму как отдельный модуль
10. Защита программного обеспечения от несанкционированного доступа. Разработка простейших криптографических алгоритмов на основе методов замены.
11. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств
12. Защита выполненных заданий

### ПМ 04. Выполнение работ по специальности «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

1. Создание и форматирование документов в текстовом процессоре MS Word. Десятипальцевый метод печати на компьютере
2. Создание табличных документов в MS Excel. Ввод и редактирование данных в MS Excel. Выполнение расчетов, построение диаграмм, применение функций, абсолютных ссылок. применение справочного аппарата (ссылки, сноски), вставка объектов и работа с ними
3. Создание и работа с базой данных в MS Access. Создание базы данных (таблиц и схемы данных), подготовка форм, запросов и отчетов
4. Создание презентации в Power Point по выбранной теме, настройка анимации, переходов, музыки, смены слайдов по времени, вставка объектов, ссылки, управляющие кнопки.
5. Работа в MS Visio. Подготовка технических схем, функциональных схем, блоксхем алгоритмов
6. Работа в Macromedia Flash
7. Работа в графическом редакторе Photoshop. Редактирование изображений, работа со слоями, создание коллажа, создание виньетки

8. Работа в графическом редакторе Corel Draw. Создание изображений, подготовка рассылки
9. Поиск и передача данных с помощью технологий и сервисов интернета
10. Разборка и сборка персонального компьютера
11. Установка программного обеспечения: драйверов, программ, выполнение сканирования документов
12. Защита выполненных заданий

Аннотация рабочей программы учебной практики разработана к.э.н., доцентом кафедры «Прикладная математика и информационные технологии» Гереевой Т.Р.

### **Производственная практика (по профилю специальности)**

#### **Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)**

*Цель производственной практики (по профилю специальности)* - формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках модулей ППССЗ по основным видам деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах для освоения квалификации техника-программиста.

Подготовка техника-программиста по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах предполагает изучение практической деятельности IT-специалистов предприятий, организаций и учреждений, для чего и предусмотрена производственная практика.

*Задачей производственной практики (по профилю специальности)* по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах является систематизация, обобщение и закрепление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей, а также закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных информационных технологий и процессов.

#### **Планируемые результаты прохождения практики**

Результатом производственной практики (по профилю специальности) является овладение обучающимися профессиональными компетенциями:

Код компетенции	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК 1.6.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).
ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных..
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3.	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5.	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию

овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Наименование результата освоения практики
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.



ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре образовательной программы**

Программа производственной практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения квалификации техника-программиста и основных видов деятельности:

- Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
- Разработка и администрирование баз данных.
- Участие в интеграции программных модулей.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной специальности.

### **Объем практики и ее продолжительности в неделях либо в академических часах**

Количество недель/часов на освоение программы производственной (по профилю специальности) практики - 14 недель/504 часа,

в том числе:

- в рамках освоения ПМ.01 – 180 часа,
- в рамках освоения ПМ.03 – 180 часов;
- в рамках освоения ПМ.04 – 144 часа.

Результаты прохождения практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации в виде защиты отчета по практике.

## Содержание практики

ПМ 01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

1. Вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности
2. Изучение инструкции по технике безопасности и пожароопасности, схем аварийных проходов и выходов.
3. Изучение правил внутреннего распорядка, правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой.
4. Знакомство со структурой и инфраструктурой организации, системой взаимоотношений между ее отдельными подразделениями, основными направлениями деятельности, отношениями с партнерами.
5. Описание структуры предприятия.
6. Изучения нормативной документации предприятия.
7. Изучение должностных инструкций инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделениями предприятия.
8. Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети.
9. Ознакомление с перечнем и назначением программных средств, установленных на ПК предприятия. Получение профессиональных навыков по сопровождению и эксплуатации программного обеспечения
10. Современные интегрированные среды разработки программ:
11. Программирование линейных алгоритмов.
12. Программирование разветвленных алгоритмов.
13. Программирование циклических алгоритмов.
14. Динамически подключаемые библиотеки MS Windows.
15. Системное программирование в Windows  
Потоки в Windows.  
Управление процессами
16. Динамически подключаемые библиотеки MS Windows
17. Управление файлами в Windows. Работа с каталогами в Windows.
18. Программирование консольных приложений
19. Подсистема безопасности Windows. Управление безопасностью в Windows
20. Разработка типовых программных модулей для приложений
21. Разработка программных модулей на основе типовых компонентов Delphi
22. Создание программного модуля для просмотра файлов разных типов.  
Создание приложения в форме записной книжки
23. Разработка программных модулей на основе использования компонентов работы с графикой
24. Создание программного приложения построения рисунка
25. Разработка простого «немного» анимационного приложения.

26. Разработка программных модулей создания таблиц базы
27. Создание таблиц баз данных. Создание запросов на основе технологии языка SQL: сортировка, фильтрация, поиск данных
28. Создание таблиц баз данных. Создание ключевых полей. Работа со связанными таблицами. Создание вычисляемых полей
29. Разработка программных модулей создания отчетов
30. Диалоги доступа к базе данных Microsoft Windows . Создание программного модуля для вывода данных в форме таблиц в Excel.
31. Отладка и тестирование программного продукта на уровне модулей
32. Синтаксические, ошибки времени выполнения, алгоритмические.
33. Команда Program Reset. Предотвращение и обработка ошибок.
34. Отладчик. Трассировка программы. Точки останова программы.
35. Документирование программного обеспечения
36. Разработка архитектурной/проектной документации. Техническая документация.
37. Пользовательская документация. Документация по сопровождению программы.
38. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике

### ПМ 03. Участие в интеграции программных модулей

1. Вводный инструктаж. Инструктаж по технике безопасности
2. Изучение инструкции по технике безопасности и пожароопасности, схем аварийных проходов и выходов.
3. Изучение правил внутреннего распорядка, правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой.
4. Знакомство со структурой и инфраструктурой организации, системой взаимоотношений между ее отдельными подразделениями, основными направлениями деятельности, отношениями с партнерами.
5. Описание структуры предприятия.
6. Изучения нормативной документации предприятия.
7. Изучение должностных инструкций инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделениями предприятия.
8. Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети.
9. Ознакомление с перечнем и назначением программных средств, установленных на ПК предприятия. Получение профессиональных навыков по сопровождению и эксплуатации программного обеспечения
10. Анализ проектной документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
11. Анализ технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

12. Изучение интегрированной среды программирования. Составление требований к программному продукту.
13. Определение общей цели создания информационной системы и требований к проектируемой системе
14. Определение состава подсистем и функциональных задач. Разработка и обоснование требований к подсистемам информационного, математического, программного, технического и др. обеспечения.
15. Оформление спецификации требований программного обеспечения
16. Проектирование модулей программного обеспечения
17. Выполнения визуального моделирование. Выбор среды и языка программирования. Разработка программных модулей
18. Создание справочной системы. Создание инсталляционного пакета. Проектирование программы с использованием классов и методов
19. Разработка кода программного модуля на современных языках программирования
20. Создание программы по разработанному алгоритму как отдельный модуль
21. Защита программного обеспечения от несанкционированного доступа. Разработка простейших криптографических алгоритмов на основе методов замены
22. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств

**ПМ 04. Выполнение работ по специальности «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»**

1. Изучение инструкции по технике безопасности и пожароопасности, схем аварийных проходов и выходов.
2. Изучение правил внутреннего распорядка, правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой.
3. Знакомство со структурой и инфраструктурой организации, системой взаимоотношений между ее отдельными подразделениями, основными направлениями деятельности, отношениями с партнерами.
4. Описание структуры предприятия.
5. Изучения нормативной документации предприятия.
6. Изучение должностных инструкций инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделениями предприятия.
7. Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети.
8. Ознакомление с перечнем и назначением программных средств, установленных на ПК предприятия. Получение профессиональных навыков по сопровождению и эксплуатации программного обеспечения

9. Осуществление технической подготовки документации, необходимой в процессе работы компании.
10. Копирование документов на ксероксе.
11. Набор различных текстов с соблюдением правил орфографии и пунктуации, а также стандартов оформления организационно-распорядительной документации.
12. Работу с электронной почтой, прием входящих электронных писем и контроль за своевременной отправкой исходящих.
13. Распечатка и систематизация нужных документов.
14. Занесение в компьютерные базы данных различной информации, важной и необходимой для работы компании.
15. Контроль за состоянием компьютера и копировальной техники.
16. Информирование руководства о необходимости приобретения материалов, непосредственно относящихся к производственному процессу.

Аннотация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) разработана к.э.н., доцентом кафедры «Прикладная математика и информационные технологии» Гереевой Т.Р.

### **Производственная практика (преддипломная)**

#### **Цели и задачи производственной практики (преддипломной)**

Цель производственной практики (преддипломной) - углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Задачами производственной практики (преддипломной) являются:

-закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний и умений,

полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей учебного плана специальности, на основе изучения деятельности конкретной организации;

-изучение нормативных и методических материалов, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым обучающимся в ходе выполнения выпускной квалификационной работы;

-сбор, систематизация и обобщение практического материала для использования в работе над выпускной квалификационной работой;

-оценка действующей в организации информационной системы, разработка рекомендаций по ее совершенствованию.

-обобщение и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в период обучения, формирование практических умений и навыков, приобретение первоначального профессионального опыта по специальности;

-проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного производства;

-изучение практических и теоретических вопросов, относящихся к теме ВКР;

-выбор для ВКР оптимальных решений с учетом последних достижений науки и техники в области IT-технологий.

### **Планируемые результаты прохождения практики**

Результатом производственной практики (преддипломной) является овладение обучающимися профессиональными компетенциями:

Код компетенции	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК 1.6.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).
ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных..
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3.	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5.	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию

овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями:

Код компетенции	Наименование результата освоения практики
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### **Место производственной практики (преддипломной) в структуре образовательной программы**

Программа производственной практики (преддипломной) является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения квалификации техника - программиста и основных видов деятельности:

- Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
- Разработка и администрирование баз данных.
- Участие в интеграции программных модулей.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, , необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной

специальности.

### Объем практики и ее продолжительности в неделях либо в академических часах

Количество недель на освоение программы производственной практики (преддипломной) – 4 недели, 144 часа

### Содержание практики

Наименование разделов практики	Примерный перечень видов работ
1. Инструктаж по технике безопасности  2. Обсуждение организационных вопросов с руководителем практики от организации	Ознакомиться с объектом практики, режимом работы, работой структурных подразделений; инструктаж и проверка знаний по охране труда, технике безопасности и противопожарной защиты. Ознакомиться с графиком прохождения практики Обсудить и уточнить индивидуальное задание по теме дипломной работы
3. Работа с руководителем дипломной работы	Составить отчет о ходе практики, собрать материалы по дипломной работе и получение консультации (по индивидуальному графику работы с руководителем дипломной работы)
4. Сбор практического материала по теме дипломной работы, работа с руководителем практики от организации, в том числе:	
А) Общая характеристика организации	<b>Ознакомиться с организацией, ее целями и задачами:</b> История развития, организационно-правовая форма, дата создания и государственной регистрации; Отраслевая принадлежность организации; Миссия, цели, задачи и виды деятельности; Ассортимент выпускаемой и реализуемой продукции; Производственная и управленческая структура организации; Техническое оснащение, технологические



	<p>процессы и т.д.; степень механизации и автоматизации производственного процесса;</p> <p>Применяемая технология производства, оказания услуг и выполнения работ;</p> <p>Имидж организации среди поставщиков, потребителей продукции, работ и услуг</p>
<p>Б) экономическая характеристика организации</p>	<p><b>Изучить основные направления деятельности организации и проанализировать основные технико-экономические показатели:</b></p> <p>Определение направления и фактических видов деятельности в составе структуры товарной продукции (работ, услуг). Объем производства, численность работающих и т.д.</p>
<p>В) Состояние IT-технологий и их применение в области производства и управления</p>	<p><b>Изучить наличие, состояние и структуру ЛВС, применяемые в организации пакеты прикладных программ.</b></p> <p>Топология локальной сети, ее организация. Наличие специализированного программного обеспечения, его применение для обработки отраслевой информации.</p>
<p>5. Самостоятельная работа обучающегося (посещение библиотеки, работа с официальными сайтами, обработка и анализ собранного материала, формирование первого варианта дипломной работы)</p>	<p><b>Систематизировать и провести анализ собранного материала для выполнения дипломной работы:</b></p> <p>Подготовка отчета о преддипломной практике и написание первого варианта дипломной работы в соответствии с темой индивидуального задания</p>
<p>6. Заполнение дневника по практике и подготовка отчета</p>	<p>Оформить дневник, отчет по практике, получить характеристику руководителя практики от организации</p>
<p>7. Защита отчета по практике</p>	<p>Проверка отчета руководителем и первого варианта дипломной работы, устный опрос и оценка практической деятельности обучающегося.</p>

Аннотация рабочей программы производственной практики (преддипломной) разработана к.э.н., доцентом кафедры «Прикладная математика и информационные технологии» Геревой Т.Р.