

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**филиал - Илекский зоотехнический техникум**

УТВЕРЖДЕНО

Председатель учебно-методической  
комиссии филиала



Н.В. Петрик

«30» марта 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

**Специальность** 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

**Форма обучения** очная

**Срок получения СПО по ППССЗ** 3 года 10 месяцев.

Илек, 2018 г.

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии филиала, номер страницы с изменением

БЫЛО

СТАЛО

Основание: решение заседания ПЦК Информационных технологий и учетно-экономических дисциплин от «\_\_» \_\_\_\_\_, № \_\_ протокола

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
*подпись* *ФИО*

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	4
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	8
<b>3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	10
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	13
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	15

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): Эксплуатация и модификация информационных систем:

ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2 Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК.1.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК.1.4 Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК.1.5 Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК.1.6 Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК.1.7 Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК.1.8 Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9 Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК. 1.10 Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

ПК. 2.1 Участвовать в разработке технического задания.

ПК. 2.2 Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК. 2.3 Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК. 2.4 Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК. 2.5 Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК. 2.6 Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения производственной практики должен иметь практический опыт:

- установки, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;

- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;
- использования инструментальных средств обработки информации;
- участия в разработке технического задания;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении программной документации;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания;
- использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;
- управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.

**уметь:**

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- строить архитектурную схему организации; проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- применять методы защиты информации в АИС;
- обеспечивать разноуровневый доступ к информационным ресурсам АИС;
- реализовывать политику безопасности в АИС;
- обеспечивать антивирусную защиту информации.
- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;
- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;

**знать:**

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- характеристики и атрибуты качества;
- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы;
- восстановление информации в информационной системе;
- принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах,
- политику безопасности в современных информационных системах;
- цели автоматизации предприятия;
- задачи и функции информационных систем, типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- основные модели построения информационной системы, их структуру, особенности и области применения;
- особенности программных средств используемых в разработке информационной системы;
- методы и средства проектирования информационной системы;
- основные понятия системного анализа;
- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества;
- сущность информационной безопасности автоматизированных информационных систем (АИС);
- источники возникновения информационных угроз;
- методы защиты информации в АИС;
- модели и принципы защиты информации от несанкционированного доступа;
- приемы организации доступа и управления им в АИС;
- методы антивирусной защиты информации;
- состав и методы организационно-правовой защиты информации

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);
- сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;
- объектно-ориентированное программирование;
- спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;
- платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- основные процессы управления проектом разработки.

### Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной (по профилю специальности) практики, реализуемой в рамках ПМ. 01 Эксплуатация и модификация информационных систем ППССЗ по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), обучающийся должен **приобрести практический опыт работы:**

ВПД	Практический опыт работы
Эксплуатация и модификация информационных систем	инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
	выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы
	сохранения и восстановления базы данных информационной системы
	организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя
	обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации
	определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; использования инструментальных средств программирования информационной системы
	участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
	разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы
	участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы
	модификации отдельных модулей информационной системы
взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	

### 1.3. Количество часов на освоение программы производственной (по профилю специальности) практики:

В рамках освоения ПМ 01. – 144 часа

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями в рамках модулей Программы СПО

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
ПК 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
ПК 1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
ПК 1.7	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
ПК 1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

Код профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Количество часов по ПМ	Виды работ
1	2	3	4
ПК 1.1 – 1.10	<b>ПМ. 01 Эксплуатация и модификация информационных систем</b>	144	<p>Сбор детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика (сведения о предприятии (организации) и отделе – месте прохождения практики)</p> <p>Сбор сведений о видах программного обеспечения автоматизированных систем предприятия (организации)</p> <p>Выполнение технического задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составление технического задания,</li> <li>– разработка ИС,</li> <li>– экспертное тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации</li> <li>– устранение замечаний пользователей по результатам экспертного тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации.</li> <li>– составление руководства пользователя к программе (средства программирования распределенных систем обработки информации).</li> </ul> <p>Обеспечение надёжности ИС.          Организация защиты информации в ИС          Формирование внутренней документации по результатам выполнения работ</p>

**3.2. Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности)  
ПМ. 01 Эксплуатация и модификация информационных систем**

Наименование разделов практики	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции
1	3	4	
		144	
Вводный инструктаж	Введение. Ознакомление с целями и задачами практики по профилю специальности. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации).	6	1,2
<b>Тема 1.</b> Сбор детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика (сведения о предприятии (организации) и отделе – месте прохождения практики по профилю специальности)	Организационная структура предприятия, структура управления, основные направления деятельности. Характеристика деятельности предприятия, выпускаемой предприятием продукции. Общая схема технологического процесса. Основные показатели производственной деятельности предприятия. Организационная структура базового подразделения, структура управления, тематика работ, круг решаемых задач. Обязанности инженерно-технических работников среднего звена. Назначение и использование технических средств информатизации на предприятии. Используемое программное обеспечение автоматизированных информационных систем предприятия. Организация рабочего места оператора ЭВМ (техника). Правила и нормы охраны труда, техники безопасности рабочего места оператора ЭВМ и техника.	18	2
<b>Тема 2.</b> Сбор сведений о видах программного обеспечения автоматизированных систем предприятия (организации)	Состав автоматизированных систем (АС), имеющихся на предприятии. Автоматизированные системы собственной разработки, применяемые в них языки программирования, СУБД, другие средства разработки. Автоматизированные системы разработки сторонних организаций, эксплуатируемые на предприятии. Состав программного обеспечения, имеющегося на предприятии. Операционные системы и оболочки, сервисные приложения, языки программирования, архиваторы и антивирусные средства, применяемые на предприятии; области их применения. Состав локальных вычислительных сетей предприятия, их топология, протоколы,	30	2

	распределение ресурсов и прав доступа. Техническое и программное обеспечение АИС. Характеристики ПЭВМ и периферийных устройств, области применения. Использование средств Интернета в работе предприятия. Средства копирования и размножения.		
<b>Тема 3.</b> Выполнение технического задания на примере разработки Web – сайта организации (предприятия)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– составление технического задания( 4 глава ТЗ);</li> <li>– разработка ИС( конкретный пример сайта);</li> <li>– экспертное тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации (ТЗ);</li> <li>– устранение замечаний пользователей по результатам экспертного тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации (ТЗ);</li> <li>– составление руководства пользователя к программе (средства программирования распределенных систем обработки информации).</li> </ul>	36	2
<b>Тема 4.</b> Выполнение технического задания на примере разработки и эксплуатации базы данных организации (предприятия)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– составление технического задания;</li> <li>– разработка ИС;</li> <li>– экспертное тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации;</li> <li>– устранение замечаний пользователей по результатам экспертного тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации;</li> </ul> <p>составление руководства пользователя к программе (средства программирования распределенных систем обработки информации).</p>	36	2
Оформление дневника и отчета по практике	Составление отчета по практике, оформление дневника.	18	2,3

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к условиям проведения производственной практики

Реализация программы производственной (по профилю специальности) практики предполагает наличие предприятий (организаций) направление деятельности которых, соответствует профилю подготовки обучающихся.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

Технические средства обучения:

- компьютерные и телекоммуникационные: персональный компьютер, локальная сеть с выходом в Интернет;
- MS Access, MS SQL Server, 7-ZIP, Windows Server 2008, Windows 7 Pro, NVU, PageBreeze Free HTML, TurboSite, Opera, Google Chrome, Блокнот, Интернет.

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

#### Основные

1. Проектирование информационных систем [электронный курс]: [Текст]/ Грекул В.И., Денищенко Г.Н., Коровкина Н.Л. – М.: Национальный открытый университет «ИНСТИТУТ», 2016. -571с. (электронный ресурс <http://www.book.ru/book/918134>)

#### Дополнительные

2. Бурков А.В. Проектирование информационных систем в Microsoft SQL Server 2008 и VisualStudio 2008[электронный курс]: [Текст]/ А.В. Бурков – М.: НОИ Интуит, 2016. -311с. (электронный ресурс <http://www.book.ru/book/918135>)

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточение, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей. Практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Практическое обучение профессиональным умениям и навыкам проводится преподавателями общепрофессионального цикла.

На практике для получения профессиональных навыков рекомендуется использовать следующие организационные формы обучения:

- практические занятия;
- подготовка презентаций;
- подготовка и защита отчетов;

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании защиты отчетов о проделанной работе в форме зачета.

Студенты, не выполнившие программы практики, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

При разработке рабочей программы производственной практики образовательное учреждение может корректировать учебное время по видам практик и самостоятельно разрабатывает требования к минимуму содержания и уровню подготовки студента с учетом пожеланий заказчика специалистов и особенностей специальности.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели дисциплин профессионального цикла, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Мастера производственного обучения должны иметь уровень образования не ниже среднего профессионального по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Производственная практика, направленная на освоение рабочей профессии предполагает наличие у преподавателя/мастера уровня квалификации по данной рабочей профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает Программа по специальности.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется в форме зачета.

По результатам практики руководителями практики от организации и от образовательной организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, а также характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Студенты, не выполнившие без уважительной причины программу практики или получившие отрицательную оценку, отчисляются из образовательного учреждения как имеющие академическую задолженность. В случае уважительной причины студенты направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- построение архитектурной схемы организации на основе собранных и проанализированных данных по использованию и функционированию информационной системы;</li> <li>- принятие и обоснование решения о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;</li> <li>- составление, оформление и поддержание в актуальном состоянии программной и технической документации с использованием стандартов оформления программной документации;</li> <li>- определение жизненного цикла проектирования компьютерных систем.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Электронное тестирование</li> <li>Защита отчета по лабораторному практикуму</li> <li>Собеседование</li> <li>Коллоквиум</li> </ul>
Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	- выполнение и документационное оформление совместного задания по разработке методов, средств и технологий применения информационных систем (в соответствии с рабочим заданием).	Защита совместного задания
Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим	- проведение анализа предметной области, выбор на его основе оптимального состава оборудования, программных	Оценка содержания портфолио студента

заданием, документировать произведенные изменения.	средств и методов разработки информационной системы и модели построения информационной системы (в соответствии с рабочим заданием); - усовершенствование отдельных модулей информационной системы и документальное оформление произведенных изменений (в соответствии с рабочим заданием).	Защита отчета по лабораторному практикуму
Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	- выполнение различных типов экспериментального тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождение ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы (в соответствии с рабочим заданием).	Защита отчета по лабораторному практикуму
Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.	- разработка фрагментов документации по эксплуатации информационной системы (в соответствии с рабочим заданием).	Собеседование, текущий контроль самостоятельности и составления документации.
Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	- решение ситуационных задач по установке, настройке и сопровождению одной из информационных систем (в соответствии с рабочим заданием).	Защита отчета по лабораторному практикуму
Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	- документирование, обновление, техническое сопровождение, настройка ИС под конкретного пользователя в соответствии с регламентом; - выполнение задания по сохранению и восстановлению данных информационной системы согласно технической документации (в соответствии с рабочим заданием); - выполнение заданий по выявлению технических проблем, возникающих в процессе эксплуатации системы; - составление планов резервного копирования, определение	Защита лабораторного практикума

	<p>интервала резервного копирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- манипулирование с данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;</li> </ul>	
<p>Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- решение ситуационных задач по организации разноуровневого доступа пользователей к информационной системе (в соответствии с рабочим заданием).</li> </ul>	<p>Защита лабораторного практикума</p>
<p>Участвовать в разработке технического задания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывает техническое задание в соответствии с потребностями заказчика;</li> <li>- решение ситуационных задач ориентированных на математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использование алгоритмов обработки информации для различных приложений;</li> <li>- выполнение индивидуальных и групповых заданий, направленных на демонстрацию умений решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени</li> </ul>	<p>Защита отчета по лабораторному практикуму Собеседование</p>
<p>Программировать в соответствии с требованиями технического задания</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение заданий по разработке ИС с использованием языков структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ в соответствии с требованиями технического задания;</li> <li>- выполнение заданий по разработке графического интерфейса приложения;</li> <li>- решение ситуационных задач по созданию проекта по разработке приложения и формулирование его задачи;</li> <li>- выполнение заданий по управлению проектом с использованием инструментальных средств;</li> </ul>	<p>Защита отчета по лабораторному практикуму, контроль самостоятельность и составления документации, оценка содержания портфолио студента</p>

Применять методики тестирования разработываемых приложений	- решение ситуационных задач по проведение тестирования разработываемого приложения в соответствии с требованиями технического задания;	Электронное тестирование Защита совместного задания
Формировать отчетную документацию по результатам работ	- выполнение заданий по разработке, оформлению и формированию отчетной документации по результатам работ в соответствии с необходимыми нормативными правилами и стандартами	Защита отчета по лабораторному практикуму, текущий контроль самостоятельности и составления документации, оценка содержания портфолио студента
Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами		
Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы	- проведение оценки качества и надежности функционирования информационной системы в соответствии с заданными критериями	Собеседование, Защита расчетной части задания

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	проявление интереса к будущей профессии через: - повышение качества обучения по профессиональному модулю; - участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях; - участие в органах студенческого самоуправления; - участие в проектной деятельности; - участие в конкурсе «Лучший по профессии».	Наблюдение; мониторинг, оценка содержания портфолио студента; результаты участия в конкурсах, конференциях (призовые места; свидетельства об участии; звания лауреатов)
Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые	- обоснование, выбор и применение методов и способов	Мониторинг и рейтинг

методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	решения профессиональных задач в области информационных систем; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	выполнения работ на учебной практике; лабораторных работ по решению профессиональных задач по разработке и модификации информационных систем
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- способность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области информационных систем, способность нести за них ответственность; - нахождение оптимальных решений в условиях многокритериальности процессов разработки и обслуживания информационных систем	Наблюдение и оценка на лабораторных занятиях; при выполнении работ по учебной практике.
Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- получение необходимой информации через ЭУМК по дисциплинам; - поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные.	Тестирование; подготовка рефератов, докладов, эссе.
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- оформление результатов самостоятельной работы и проектной деятельности с использованием ИКТ.	Подготовка и защита проектов с использованием ИКТ; наблюдение за навыками работы в глобальных и локальных информационных сетях.
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- разработка проектов в командах; - участие во внеаудиторной деятельности по специальности - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и руководителями практик в ходе обучения и практики; - умение работать в группе; - наличие лидерских качеств; - участие в студенческом самоуправлении; - участие в спортивно - и	Защита проектов командой; наблюдение и оценка роли обучающихся в группе.

	культурно-массовых мероприятиях	
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.</li> <li>проявление лидерских качеств</li> <li>– производить контроль качества выполненной работы и нести ответственность в рамках профессиональной компетентности;</li> <li>- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий;</li> <li>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы.</li> </ul>	Оценка качества и сроков выполнения командных работ; тестирование; анкетирование; наблюдение, мониторинг и интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (курсовых, рефератов, докладов.)</li> <li>- обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки</li> <li>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;</li> <li>- составление резюме;</li> </ul>	Результаты защиты проектных работ и презентации творческих работ (открытые защиты творческих и проектных работ); сдача квалификационных экзаменов и зачетов по программам ДПО; контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося.
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение практических и лабораторных работ; курсовых, дипломных проектов; рефератов с учетом инноваций в области профессиональной деятельности;</li> <li>- анализ инноваций в области разработки технологических процессов;</li> <li>- использование «элементов реальности» в работах обучающихся (курсовых,</li> </ul>	Оценка лабораторных работ, презентации докладов и рефератов; учебно-практические конференции; конкурсы профессионально

	рефератах, докладах и т.п.).	го мастерства.
Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	-соблюдение техники безопасности; - соблюдение корпоративной этики (выполнение правил внутреннего распорядка); - ориентация на воинскую службу с учётом профессиональных знаний.	своевременность постановки на воинский учет; итоги проведения воинских сборов тестирование по ТБ.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации 14.05.2014г., приказ № 525 и зарегистрированным в Минюст России 3 июля 2014 г. № 32962

Разработал:  Олиниченко В.С.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК информационных технологий и учетно-экономических дисциплин протокол № 6 от «16» февраля 2018 г.

Председатель ПЦК   Зайцева Н.С.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии филиала протокол № 7 от «30» марта 2018 г.

Председатель учебно-методической комиссии  Петрик Н.В.

СОГЛАСОВАНО

Заведующий библиотекой

 В.М. Бочкарева