

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО – БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»
КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИКИ**

СОГЛАСОВАНО

ВРИО председателя КБНЦ РАН

_____/З.В. Нагоев/
«__» _____ 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа информационных
технологий и экономики

_____/Ф.Б. Нахушева/
«__» _____ 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

ПМ.05 Программирование в среде 1С

Программа подготовки специалистов среднего звена

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Среднее профессиональное образование

Квалификация выпускника

Техник-программист

Очная форма обучения

Нальчик, 2018г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014г. № 1001, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования – программе подготовки специалистов среднего звена Прикладная информатика (по отраслям).

Разработчик:
Тхамадокова А.А., преподаватель

Рецензент: _____ А.О. Гуртуев, зав.отделом «Экономика инновационного процесса» Института информатики и проблем регионального управления КБНЦ РАН

Рабочая программа обсуждена на заседании ЦК Прикладной информатики

Протокол №__ от «__»_____2018г.

Председатель ЦК _____ Л.Х. Назарова
(подпись)

Согласовано

Научная библиотека КБГУ,
отдел комплектования _____ Н.А. Губжокова

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	28
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	32

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 Программирование в среде 1С

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в части освоения вида деятельности (ВД): программирование в системе программ 1С: Предприятие и профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.1. Обработать статический информационный контент.
- ПК 1.2. Обработать динамический информационный контент.
- ПК 2.1. Проводить исследование объекта автоматизации.
- ПК 2.2. Создавать информационно-логические модели объектов.
- ПК 2.3. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы
- ПК 2.4. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.
- ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного продукта.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся, в ходе освоения профессионального модуля, должен:

иметь представление:

- о принципах построения систем класса 1С;
- об основных этапах, методах, средствах и стандартах разработки программного обеспечения на базе среды 1С;
- о перспективах развития платформы 1С.
- о возможностях конфигуратора;
- об особенностях программы на встроенном языке 1С;
- о назначении различных видов Конструкторов;
- о возможности 1с при работе с текстовыми файлами, файлами DBF;
- о способах сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- об организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;

знать:

- структуру и режимы работы системы 1С:Предприятие;
- структуру метаданных;
- метод создания формы элемента и формы списка справочника;
- структуру модуля формы и модуля документа;
- методы агрегатного объекта “Таблица”;
- атрибуты и методы регистров.
- список объектов, их свойства;
- составные части экранных форм;
- назначение кнопок на панели элементов управления;

- понятие программного модуля, программного модуля документов и глобального модуля;
- назначение кнопок панели редактора программных модулей;
- понятие печатной формы, печатные формы объектов;
- понятие локальной копии;
- типы данных;
- виды справочников, сходства и различия с константами, документами, перечислениями, таблицами значений и списками значений;
- понятия родитель, владелец справочника; методы справочников;
- состав документа, его проведение, реквизиты, последовательности документов.
- понятие точки актуальности;
- понятие отчета, секции;
- понятие регистров, движения в регистрах, виды регистров;
- понятие запроса, правила его построения;
- понятие таблицы значений, её методы;
- понятие списка значений, их методы;
- понятие формы, команды для работы с формами;
- виды конструкторов;
- методы работы с текстовыми файлами;
- методы работы с файлами DBF;
- методы работы с записями файла DBF;
- понятие индекса и их характеристики;
- понятие объекта "ФС" (файловая система);
- методы объекта "ФС";
- назначение и части диаграммы;
- типы тестирования;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы;
- восстановление информации в информационной системе;
- принципы организации разноразовного доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- цели автоматизации организации;
- задачи и функции информационных систем;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- основные методы построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;
- методы и средства проектирования информационных систем;
- основные понятия системного анализа.

уметь:

- работать с конфигуратором, глобальным модулем, общими таблицами;
- создавать справочник;
- создавать документ;
- создавать новый вид перечисления и использование его в документах;
- работать с регистрами;
- создавать запросы;
- работать с внешними приложениями;
- работать с объектами компоненты “Бухгалтерский учет”;
- добавлять, удалять, редактировать объекты, изменять их порядок, сортировку, описание;

- управлять положением объектов в форме;
- запускать тестовое окно, окно редактирования слоев формы.
- настраивать последовательность обхода элементов диалога;
- формировать печатные формы;
- редактировать список пользователей, устанавливать пароли, задавать интерфейс и набор прав для каждого пользователя;
- создавать резервные копии и восстанавливать конфигурации и данные из резервной копии;
- настраивать фильтр журнала, просматривать журнал регистрации в Мониторе пользователей;
- тестировать и исправлять информационную базу;
- загружать измененную конфигурацию в рабочую базу, объединять конфигурации
- разрабатывать объекты конфигурации;
- программно управлять точкой актуальности, последовательностью документов;
- создавать, сохранять и проводить отчеты;
- использовать регистры;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решения о функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы и ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- использовать методы и критерии оценки предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 387 часов, в том числе:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося – 315 часов, включая:
 - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 210 часов;
 - самостоятельной работы и консультации обучающегося – 105 часов;
- учебной практики - 36 часов;
- практики по профилю специальности – 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовать собственную деятельность, определять 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, обеспечивать ее сплочение, 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
ПК 1.1.	Обрабатывать статический информационный контент
ПК 1.2.	Обрабатывать динамический информационный контент.
ПК 2.1.	Проводить исследование объекта автоматизации.
ПК 2.2.	Создавать информационно-логические модели объектов.
ПК 2.3.	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом.
ПК 2.4.	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 3.2.	Осуществлять продвижение и презентацию программного продукта.

3. Структура и содержание профессионального модуля
3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.05 «Программирование в среде 1С»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа и консультации обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. Лабораторная работа и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.2.	Разработка программных модулей на основе платформы 1С	189	126	60		63			
ПК 1.1.; ПК 1.2.; ПК 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 2.4.; ПК 3.2.	Информационные системы в экономике	126	84	40		42			
УП.05	Учебная практика	36						36	
ПП.05	Практика по профилю специальности	36							36
	Итого часов	315	210	100		105		36	36

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.05 МДК 05.01. Разработка программных модулей на основе платформы 1С)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, Самостоятельная работа и консультации обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ.05. Программирование в среде 1С			
МДК 05.01. Разработка программных модулей на основе платформы 1С		189	
Тема 1. Знакомство с конфигуратором. Подсистемы. Назначение и характеристика встроенного языка.	Содержание темы:		
	Введение. Общие сведения о системе 1С: Предприятие	2	1,2
	1.1 Конфигурация и прикладное решение. Режимы работы системы	2	1,2
	1.2 Дерево объектов конфигурации. Палитра свойств. Подсистемы.	2	1,2
	1.3 Основные правила языка 1С. Типы данных в языке 1С. Имена переменных в 1С.	2	
	1.4 Логические выражения и условная команда в языке 1С.	2	
	1.5 Циклы в 1С.	2	
	1.6 Массивы и структуры в языке 1С.	2	
	1.7 Функции и процедуры в языке 1С.	2	
	Лабораторные и практические работы		
	Практическая работа № 1 Создание новой информационной базы. Подсистемы.	2	2,3
	Практическая работа № 2 Работа с модулем управляемого приложения.		
	Практическая работа № 3 Работа с логическими выражениями и условными командами.	2	2,3
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим и лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Тематика внеаудиторных работ: 1. Подготовка реферата на тему «Встроенные функции для работы с датами». 2. Подготовка реферата на тему «Встроенные функции для работы с числами». 3. Подготовка реферата на тему «Встроенные функции для работы со строковыми данными»	Практическая работа № 4 Работа с циклами, массивами и структурой в 1С.	2	2,3
	Практическая работа № 5 Функции и процедуры в языке 1С.	2	2,3
		2	2,3
		2	2,3
Тема 2. Справочники.	Содержание темы:		

	2.1	Справочники. Справочник с табличной частью. Формы справочника. Иерархический справочник. Справочник с предопределенными элементами.	2	1,2
	Практическая работа № 6. Создание справочников.		2	2,3
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторных работ: 1. Подготовить реферат по теме: Формы справочника. Иерархический справочник. Справочник с предопределенными элементами.			3	1
Тема 3. Документы	Содержание темы:			
	3.1	Документы. Формы документа. Типообразующие объекты конфигурации.	2	2,3
	Практическая работа № 7. Создание документов.		2	2,3
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторных работ: Подготовить реферат по теме: Состав документа. Одна процедура для обработки нескольких событий.			2	1
Тема 4. Механизм основных форм. Обработчики событий.	Содержание темы:			
	4.1	Механизм основных форм. Обработчики событий. Процедуры - обработчики событий в модуле формы. Модули. Виды модулей. Контекст модуля формы. Форма - как программный объект. Анализ кода с помощью синтаксис-помощника. Анализ кода с помощью отладчика	2	1,2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторных работ: Подготовить доклады по темам: 1. Объекты. Сервер и клиенты. 2. Компиляция общих модулей. Директивы компиляции. Исполнение кода на клиенте и на сервере.			2 2	1 1
Тема 5. Регистры накопления. Простой отчет	Содержание темы:			
	5.1	Регистр накопления. Добавление регистра накопления.	2	1,2
	Лабораторные работы:			
	№ 1	Регистры накопления.	2	2,3
	№ 2	Простой отчет	2	2,3
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05				

Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторных работ: Подготовить реферат по теме: Команда перехода к движениям в форме документа. Простой отчет.		3	1
Тема 6. Макеты. Редактирование макетов и форм	Содержание темы:		
	6.1.	Макет печатной формы. Редактирование макета	2
	Лабораторная работа № 3. Макет печатной формы.		2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторных работ: Подготовить доклад по теме: Отладка и синтакс-помощник в языке 1C.		2	1
Тема 7. Периодические регистры сведений	Содержание темы:		
	7.1	Регистр сведений	2
	Лабораторная работа № 4. Периодические регистры сведений		2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторных работ: Подготовить реферат по теме: Автоматическая подстановка цены в документ при выборе номенклатуры		2	1,3
Тема 8. Перечисления	Содержание темы:		
	8.1.	Перечисления. Что такое перечисление. Добавление перечисления	2
	Лабораторная работа № 5. Перечисления.		2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторных работ: Подготовить реферат по темам: 1. Привязка номенклатуры к значениям перечисления «ВидНоменклатуры» 2. Регистрация расхода только той номенклатуры, которая является материалом		2 2	1 1
Тема 9. Проведение документа	Содержание темы:		

по нескольким регистрам	9.1.	Добавление регистров накопления и проведение документов по нескольким регистрам.	2	2,3
	Лабораторная работа № 6. Проведение документа по нескольким регистрам.		2	1,2,3
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторных работ: Разработка презентации на тему: Проведение документа по нескольким регистрам			2	1
Тема 10. Оборотные регистры накопления	Содержание темы:			
	10.1	Оборотные регистры накопления и их предназначение. Добавление оборотного регистра накопления.	2	1,2
	Лабораторная работа № 7. Оборотые регистры накопления.		2	2,3
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторных работ: Подготовить реферат по теме: Зачем нужно создавать еще один регистр. Что такое оборотный регистр накопления			2	1
Тема 11. Отчеты	Содержание темы:			
	11.1	Способы доступа к данным. Работа с запросами. Система компоновки данных.	2	1,2
	Лабораторная работа № 8. Создание отчетов. Выбор данных из одной таблицы. Выбор данных из двух таблиц. Вывод всех дат в выбранном периоде. Получение актуальных значений из периодического регистра сведений. Использование вычисляемого поля в отчете. Вывод данных в таблицу			
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторных работ: Подготовить реферат по теме: Виртуальные таблицы запросов.			2	1
Тема 12. Оптимизация проведения документа.	Содержание темы:			
	12.1	Оперативное и неоперативное проведение документов. Понятие момента времени. Устройство кеша. Обычный кеш. Транзакционный кеш. Повышение скорости проведения	2	1,2
	Лабораторная работа №9. Оптимизация проведения документов.		2	2,3
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам,				

главам учебных пособий, составленным преподавателем).			
Тематика внеаудиторных работ: Подготовка реферата по темам:			
1. Оперативное и неоперативное проведение документов. Понятие момента времени		2	1
2. Устройство кеша. Обычный кеш. Транзакционный кеш. Повышение скорости проведения		2	1
Тема 13. План видов характеристик и бухгалтерский учет	Содержание темы:		
	13.1	План видов характеристик. Логическая связь объектов. План видов характеристик в бухгалтерском учете	2
	Лабораторные работы:		
	№ 10	Создание новых объектов конфигурации. Доработка объектов конфигурации. Создание характеристик номенклатуры. Добавление Плана видов характеристик. Добавление Плана счетов. Добавление регистра бухгалтерии.	2
	№ 11.	Доработка учетных механизмов. Приход/расход номенклатуры с учетом характеристик. Отчет, использующий характеристики. Доработка приходной накладной. Доработка документа «Оказание услуги». Оборотно-сальдовая ведомость.	2
Тема 14. План видов расчета, регистр расчета. Использование регистра расчета	Содержание темы:		
	14.1	Регистр расчета. Периодичность. Зависимость по базовому периоду. Вытеснение по периоду действия. План видов расчета	2
	Лабораторная работа:		
	№ 12	Добавление плана видов расчета. Добавление документа о начислениях. Иллюстрация механизмов вытеснения и зависимости от базы. Процедура расчета записей регистра расчета	2
	№ 13	Использование регистра расчета. Отчет о начислениях сотрудникам. Перерасчет. Диаграмма Ганта.	2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.			
Тематика внеаудиторных работ: Подготовить реферат по теме:			
1. Регистр расчета. Периодичность.		2	1
2. Вытеснение по периоду действия. Зависимость по базовому периоду.		2	1
Тема 15. Поиск в базе данных. Выполнение заданий по расписанию	Содержание темы:		
	15.1	Общие сведения о механизме полнотекстового поиска в данных. Регламентное задание. Создание регламентных заданий. Планировщик заданий.	2
	Лабораторная работа:		

	№ 14	Полнотекстовый индекс. Отчет для поиска данных.	2	2,3
	№ 15	Редактирование движений в форме документа. Программное редактирование записей регистра	2	2,3
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторных работ: Подготовка реферата на тему: «Создание регламентных заданий. Планировщик заданий.»			2	1,2
Тема 16. Список пользователей и их роли	Содержание темы:			
	Создание ролей. Добавление новых пользователей.		2	1,2
	Ограничение доступа к данным на уровне записей и полей базы данных			
	Практическая работа № 8 Создание ролей. Добавление новых пользователей. Ограничение доступа к данным на уровне записей и полей базы данных.		2	2,3
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторных работ: Подготовить реферат по теме: Создание ролей. Добавление новых пользователей. Ограничение доступа к данным на уровне записей и полей базы данных.			2	1,2
Тема 17. Рабочий стол и настройка командного интерфейса. Обмен данными.	Содержание темы:			
	17.1	Командный интерфейс разделов. Общие сведения об обмене данными. Универсальный механизм обмена данными. Константа для обмена данными. Проверка работы обмена данными.	2	1,2
	Практическая работа № 9 Настройка командного интерфейса. Процедуры обмена данными.		2	2,3
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторных работ: Подготовка реферата на тему: Универсальный механизм обмена данными.			2	1,2
Тема 18. Механизм распределенных информационных баз. Функциональные опции. Подборы и ввод на основании	Содержание темы:			
	18.1	Механизм распределенных информационных баз. Основные сведения. Интерактивный обмен. Программный обмен. Изменение структуры узлов. Опции «Бухгалтерский учет» и «Расчет зарплаты». Организация подборов. Одиночный подбор. Множественный подбор. Использование метода «Оповестить о выборе».	2	1,2
	Практические работы			

	№ 10	Проверка работы функциональных опций.	2	2,3
	№ 11	Организация подборов	2	2,3
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторных работ: Подготовить реферат по теме: 1. Ввод на основании. Команда ввода на основании.			2	1
Тема 19. Приемы разработки форм.	Содержание темы:			
	19.1	Данные и элементы формы. Типы данных формы. Связанные списки.	2	1,2
	Практическая работа № 12 Приемы разработки форм. Оформление строк в форме списка. Автоматическая проверка заполнения. Программная проверка заполнения.		2	2,3
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Подготовить реферат по теме: 1. Объекты, введенные на основании. Критерий отбора. Получение объектов, введенных на основании.			2	1,2
Тема 20. Объекты встроенного языка для работы с прикладными данными.	Содержание темы:		6	
	20.1	Манипулирование данными объектов. Константы. Объекты встроенного языка для работы с константами, справочниками и документами. Последовательность событий при записи элемента.	2	1,2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторных работ: Подготовить реферат по теме: Объекты встроенного языка для работы с документами и справочниками.			2	1
Тема 21. Групповая разработка приложений.	Содержание темы:			
	21.1	Механизм групповой разработки. Способы обновления прикладного решения.	2	1,2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.				1

Тема 22. Бизнес- процессы.	Содержание темы:			
	22.1	Создание бизнес-процесса	2	1,2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторных работ: Подготовить реферат по теме: Маршрутизация бизнес-процессов.			2	1
Тема 23. Администрирование информационной базы	Содержание темы:			
	23.1	Администрирование информационной базы	2	1,2
	Практическая работа № 13 Администрирование информационной базы		2	2,3
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторных работ: Подготовить реферат по теме: Хранилище конфигурации. Администрирование хранилища.			2	1
Тема 24. Тестирование и исправление информационных баз	Содержание темы:			
	24.1	Тестирование и исправление информационных баз	2	1,2
	Практическая работа № 14 Тестирование и исправление информационных баз		2	2,3
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторных работ: Подготовить реферат по теме: Тестирование и исправление ИБ.			3	1
Тема 25. Модель взаимодействия пользователя с системой.	Содержание темы:			
	25.1	Построение модели взаимодействия пользователя с системой. Создание комплекта поставки и обновлений	2	1,2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторных работ: Подготовить реферат по теме: Работа с файловой системой в языке 1с.				

		2	1
Тема 26. Создание обработки 1С в управляемом приложении	Содержание темы:		
	26.1	Создание обработки 1С в управляемом приложении	2
	Практическая работа № 15 Создания внешней обработки 1С		2,3
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторных работ: Подготовить реферат по теме: Обработчики событий. Редактирование обработки.		2	1
ИТОГО		189	

3.3. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ.05 МДК 05.02 «Информационные системы в экономике»)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, Самостоятельная работа и консультации обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел ПМ.05. Программирование в среде 1С				
МДК 05.02. Информационные системы в экономике			126	
	Раздел 1. Информация и информационные системы в экономике			
Тема 1.1. Роль и место информационных систем в экономике	Содержание			
	Введение. Основные понятия и определения		2	1,2
	1.1.1	Назначение информационных систем.	2	1,2
	1.1.2	Единое информационное пространство.	2	1,2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторных работ: 1. Подготовить реферат по теме: «Классификация информационных систем»			1	1
Тема 1.2.	Содержание			

Экономическая информация. Информационное обеспечение экономики	1.2.1	Экономическая информация и данные. Требования к данным и информации	2	1,2
	1.2.2	Внешние входящие информационные потоки. Внутренние информационные потоки.	2	1,2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторных работ: 1. Подготовить реферат по теме: «Мониторинг внешней деловой среды»			1	1
Тема 1.3. Информационные и телекоммуникационные технологии	Содержание			
	1.3.1	Основные компоненты информационных технологий. Направления развития информационных технологий.	2	1,2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторных работ: 1. Подготовить реферат по теме: «Глобальные информационные сети» 2. Подготовить реферат по теме: «Информационные технологии как основа бизнеса»			2 2	1 1
Тема 1.4. Функциональные и обеспечивающие информационные подсистемы	Содержание			
	1.4.1.	Аппаратные и программные средства информатизации. Периферийные устройства и локальные сети.	2	1,2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторных работ: 1. Конспект темы «Математическая модель системы. Классификация математических моделей» 2. Изучить тему «Программные средства информатизации»			2 2	1 1
Тема 1.5. Индустрия информатизации.	Содержание			
	1.5.1.	Рынок средств информатизации. Выбор программных и аппаратных средств информатизации.	2	1,2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторных работ: Подготовить реферат по теме: «Федеральная целевая программа "Электронная Россия" и развитие инфраструктуры информатизации в России». Подготовить реферат по теме: «Кадры для реформ и информационное наполнение»			2 2	1 1
	Раздел 2. Управленческие информационные системы			
Тема 2.1. Концепция	Содержание			

интегрированной управленческой системы	2.1.1.	Системная ориентация концепции. Критические факторы комплексного решения управленческих задач.	2	1,2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторных работ: Подготовить реферат по теме: Практические аспекты реализации концепции			1	1
Тема 2.2. Системы поддержки принятия управленческих решений	Содержание			
	2.2.1	Роль управленческих решений. Информационная поддержка управленческой деятельности. Математическая поддержка принятия решений.	2	1,2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторных работ: Подготовить реферат по теме: Единое аналитическое пространство организации Подготовить реферат по теме: Структуризация учета и метаданные.			1 1	1 1
Тема 2.3 Информационная система руководителя	Содержание			
	2.3.1	Информационная система руководителя	2	1,2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторных работ: 1. Подготовить реферат по теме: Назначение и задачи информатизации контроллинга. Финансовый анализ в рамках концепции контроллинга.			2	1
	Раздел 3. Информационные системы делового администрирования			
Тема 3.1. Электронный офис и информационные потоки в нем	Содержание			
	3.1.1	Практическая работа 1. Работа с организационной техникой в электронном офисе	2	1,2,3
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторных работ: 1. Подготовить реферат по теме: «Телевизионные системы и видеоконференции»			1	1
Тема 3.2. Электронный документооборот в современном бизнесе	Содержание			
	3.2.1	Документационное обеспечение управления. Автоматизация документооборота. Функциональность и архитектура системы. Электронный архив образов документов	2	1,2
		Практическая работа 2. Основы работы в программном пакете «1С. Документооборот», предназначенном для автоматизации документооборота.	2	1,2,3
		Практическая работа 3. Заполнение полей карты документа.	2	1,2,3
		Практическая работа 4. Создание и редактирование новых файлов в программе «1С:	2	1,2,3

		<p>Документооборот» и контроль версий файлов.</p> <p>Практическая работа 5. Работа с файлами, папками файлов, каталогом файлов в программе «1С: Документооборот».</p> <p>Практическая работа 6. Создание прав доступа к файлам, папками файлов, каталогом файлов в программе «1С: Документооборот».</p> <p>Практическая работа 7. Выполнение загрузки и выгрузки файлов в программе «1С: Документооборот».</p> <p>Практическая работа 8. Импорт каталога и файлов, а также экспорт папки в программе «1С: Документооборот».</p> <p>Практическая работа 9. Создание бизнес - процессов на базе шаблонов в программе «1С: Документооборот».</p> <p>Практическая работа 10. Работа с отчетами и справочниками, категориями данных в программе «1С: Документооборот». Просмотр данных (файлов и документов) по категориям в программе «1С: Документооборот».</p>	2	1,2,3
			2	1,2,3
			2	1,2,3
			2	1,2,3
			2	1,2,3
			2	1,2,3
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05				
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.				
Тематика внеаудиторных работ:				
1. Подготовить конспект темы «Системы хранения информации»			1	1,2
2. Изучить тему « Правовые информационные технологии. Юридические информационные системы»			1	1,2
3. Изучить тему «Информационные системы управления персоналом»			1	1,2
Раздел 4. Информационная среда бизнеса				
Тема 4.1. Электронная коммерция				
	Содержание			
	4.1.1.	Состояние и перспективы развития электронной Коммерции.	2	1,2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05				
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).				
Тематика внеаудиторных работ:				
1. Доклад по теме «Классификация систем электронной коммерции»			1	1
Тема 4.2. Торговля в сети Интернет				
	Содержание			
	4.2.1.	Корпоративные торговые площадки. Типовые решения.	2	1,2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05				
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).				
Тематика внеаудиторных работ:				
1. Изучить тему: Рынок B2C-услуг			1	1,2
2. Изучить тему: Информационно-аналитическая среда бизнеса(Корпоративные интернет-порталы, Корпоративные интернет-сайты, Электронные публикации и пресса, Рейтинговое пространство бизнеса.)			1	1,2
Раздел 5. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ				
Тема 5.1. Модель				
	Содержание			

системы защиты информации	5.1.1.	Классификация информации. Цели и задачи защиты информации. Особенности модели.	2	1,2
Тема 5.2. Угрозы информационной безопасности	Содержание			
	5.2.1	Классификация угроз. Пути реализации угроз информационной безопасности.	2	1,2
	5.2.2	Комплекс мероприятий по защите информации. Идентификационные системы (Биометрические системы). Идентификационные системы(Опознавательные методы).	2	1,2
	5.2.3	Компьютерные вирусы и борьба с ними (Компьютерные вирусы, Назначение и характеристики антивирусных программ, Рекомендации по защите от компьютерных вирусов).	2	1,2
Раздел 6. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ				
Тема 6.1. Финансовые институты и их информационная поддержка	Содержание			
	6.1.1.	Финансовые институты и их информационная поддержка	2	1,2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторных работ: 1. Подготовить доклад по теме: Информатизация банковской деятельности и системы фондового рынка. 2. Подготовить доклад по теме: Автоматизация в торговле и внешнеэкономической деятельности.			1 1	1 1
Тема 6.2. Бухгалтерский учет на предприятии Знакомство с программой «1С: Бухгалтерия». Организация аналитического учета.	Содержание			
	6.2.1	Проблемы автоматизации бухгалтерского учета. Классификация бухгалтерских программ и систем. Комплексная автоматизация бухгалтерского учета. Тенденции развития бухгалтерских систем. Интерфейс программы: Работа с меню. Пиктограммы и панели инструментов. Экранные кнопки. Знакомство с режимом конфигурирования и создание новой информационной базы.	2	1,2
		Практическая работа 11. Первый запуск программы. Настройка информационной базы	2	1,2,3
		Практическая работа 12. Заполнение справочников. План счетов. Помощник ввода начальных остатков.	2	1,2,3
		Практическая работа 13. Кассовые и банковские операции. Формирование уставного капитала.	2	1,2,3
		Практическая работа 14 Учет расчетов с подотчетными лицами	2	1,2,3
		Практическая работа 15. Учет расчетов с покупателями и поставщиками	2	1,2,3
		Практическая работа 16. Учет создания и использования материальных запасов	2	1,2,3
		Практическая работа 17. Учет выпуска и продажи готовой продукции	2	1,2,3
		Практическая работа 18. Операции комиссионной торговли. Акт сверки взаиморасчетов. Работа с комитентами. Прием товаров на комиссию.	2	1,2,3
		Практическая работа 19. Учет расчетов с персоналом по оплате труда	2	1,2,3
		Практическая работа 20 Завершающие операции отчетного периода. Заккрытие месяца. Стандартные и специализированные отчеты. Регламентированные отчеты.	2	1,2,3
Консультации при изучении раздела ПМ.05			10	

Тема 6.3. Информационные системы поддержки производства	Содержание		
	6.2.1.	Задачи информационной поддержки производства. Системы управления отношениями с поставщиками. Информатизация производственного планирования. Системы управления взаимодействием с покупателями. Системы управления складским хозяйством и транспортировкой	2 1,2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторных работ: 1. Подготовить конспект темы «Принципы автоматизации технологических процессов» 2. Изучить тему «Методы интеграции и внедрения систем поддержки производства»		1 1	1 1
Тема 6.4. Организация процесса внедрения систем поддержки производства.	Содержание		
	6.3.1.	Моделирование бизнес-процессов. Организация процесса внедрения систем поддержки производства.	2 1,2
Самостоятельная работа и консультации при изучении раздела ПМ.05 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Тематика внеаудиторных работ: 1. Подготовить конспект темы «Обследование объекта и органов управления(Общая характеристика процесса обследования, Характеристика получаемой информации, Документирование информации при обследовании)» 2. Изучить тему «Практические аспекты внедрения систем поддержки производства(Подход к функциональному тиражированию, Учет российской специфики при внедрении западных систем)»		1 1	1 1
Учебная практика Виды работ: 1. Инструктаж по технике безопасности при работе с компьютерной техникой; 2. Создание новой информационной базы. Создание справочников. Создание документов. 3. Регистры и отчеты. 4. Ввод на сновании. Предопределенные элементы. Рабочий стол и настройка командного интерфейса. Доработка приложения. Добавление подсистемы. 5. Панель навигации и панель разделов. Проверка заполнения стандартных реквизитов в справочнике. Иерархический справочник. Иерархический справочник с табличной частью и связь с документом. Создание документа. Периодический регистр сведений. Перечисления. 6. Обратные регистры накопления. Отчет – выбор данных из двух таблиц. Видимость итоговой суммы в документах. 7. Анализ предметной области АИС. Проектирование общей схемы прикладного решения. Создание подсистем и справочников. 8. Разработка индивидуального прикладного решения. Создание документов и регистров. 9. Разработка индивидуального прикладного решения. Создание отчетов. 10. Создание комплекта поставки и обновлений. 11. Механизмы обслуживания информационной базы.		36	
Производственная практика		36	

Виды работ <ol style="list-style-type: none"> 1. 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). 2. Характеристика предприятия (название, форма собственности, производственная деятельность). 3. Структура предприятия (службы и подразделения). 4. Анализ используемого программного обеспечения для просмотра документов. 5. Назначение и основные понятия системы 1С: Предприятие 8. Способы установки и варианты работы. Обзор инструментов разработки. Возможности в режиме исполнения. 6. Структура хранения данных и модели взаимодействия пользователя с системой 7. Разработать прикладное решения в среде 1С:Предприятие. 8. Администрирование пользователей и информационной базы. 9. Оформление документации. 		
Всего	387	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов
Оборудование рабочих мест учебного кабинета:

- компьютерный стол, интерактивная доска (или проектор) для преподавателя;
- компьютерные столы для обучающихся;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- оборудование электропитания;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- интерактивная доска;
- методические пособия;
- подключение к глобальной сети Интернет.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную практику по профилю.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

МДК 05.01. Разработка программных модулей на основе платформы 1С

Основные источники:

1. Заика А. А., Разработка прикладных решений для платформы 1С: Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение.", Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016.-252 стр. <http://www.knigafund.ru>, <https://elibrary.ru>, <http://window.edu.ru>, <http://www.studentlibrary.ru>.
2. Заика А. А Основы разработки для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение"., Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016.- 208 стр. <http://www.knigafund.ru>, <https://elibrary.ru>, <http://window.edu.ru>.
3. Т.В. Гладких, Е.В. Воронова, Разработка прикладных решений для информационной системы 1С: Предприятие 8.2.,2016, <https://elibrary.ru>, <http://window.edu.ru>, <http://www.studentlibrary.ru>.

Дополнительные источники:

1. 2010. Чистов Павел. Базовый видеокурс Программирование в 1С8.2, 1С:Предприятие 8.2. Версия для обучения программированию, 2011г., http://v8.1c.ru/edu/platform_training.htm.
2. Хворенков С.Г., Сборник тематических задач по программированию в среде 1С: Предприятие8.,2010., <https://polpred.com>, <http://window.edu.ru>, <http://www.studentlibrary.ru>.
3. Селищев Н. В., Администрирование системы «1С:Предприятие 8.2». — СПб.: Питер, 2012. —400 с.: ил.
4. Официальное издание 1С, 1С:Предприятие 8.2. Руководство администратора, Издательство: 1С, Год: 2009, mybookit.net/ книги по платформе 8.2.

5. Анжеронок В. А. и др. Разработка управляемого интерфейса. — М.: 1С-Паблишинг, 2010. — 723 с: ил. mybookit.net/ книги по платформе 8.2
4. Введение в конфигурирование в системе 1С:Предприятие 8.2. Основные объекты, Гончаров Д.И. Издательство. 000 «1С-Учебный центр №3», 2010г. mybookit.net/ книги по платформе 8.2.
5. Радченко М.Г., Хрусталева Е.Ю., 1С:Предприятие 8.2. Практическое пособие разработчика. Примеры и типовые приемы, Издательство: 1С-Паблишинг Год: 2009, Страниц: 876, mybookit.net/ книги по платформе 8.2
6. Кашаев Сергей Программирование в 1СПредприятие 8.3, Питер 2014 – 304с, серия 1С специалист.

МДК 05.02. Информационные системы в экономике

Основные источники:

1. Исаев, Г.Н. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : учебник / Г.Н. Исаев. — Электрон. дан. — Москва : Омега-Л, 2011. — 462 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5527>. — Загл. с экрана.
2. Бураков, П.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.В. Бураков, В.Ю. Петров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2010. — 66 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/43830>. — Загл. с экрана.
3. Балдин К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, 2015. — 395 с. — 978-5-394-01449-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52298.html>

Дополнительные источники:

1. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2017. — 395 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93391>. — Загл. с экрана.
2. Карминский, А.М. Информационные системы в экономике: В 2-х ч. Ч.2. Практика использования [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.М. Карминский, Б.В. Черников. — Электрон. дан. — Москва : Финансы и статистика, 2012. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65909>. — Загл. с экрана.
3. Астахова А.В. Информационные системы в экономике и защита информации на предприятиях — участниках ВЭД [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Астахова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Троицкий мост, 2014. — 216 с. — 978-5-4377-0040-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40860.html>
4. Фадеева О.Ю. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.Ю. Фадеева, Е.А. Балашова. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный институт сервиса, Омский государственный технический университет, 2015. — 100 с. — 978-5-93252-360-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32786.html>
5. Балдин, К.В. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : учебник / К.В. Балдин, В.Б. Уткин. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2012. — 288 с. — Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/> — Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы:

1. <http://elibrary.ru>. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.
2. <http://www.knigafund.ru>. ЭБС «КнигаФонд» — система, в которой реализован интерактивный функционал, предоставляющий возможность читать и работать онлайн с учебной и художественной литературой .
3. www.studentlibrary.ru. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента".
4. <https://www.biblio-online.ru>. ЭБС Юрайт – это сайт для поиска изданий и доступа к тексту издания в отсутствие традиционной печатной книги.
5. [edu](http://edu.ru) - "Российское образование" Федеральный портал
6. <http://v8.1c.ru/AllInfo>.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля «Программирование в среде 1С» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля «Программирование в среде 1С».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие базового образования, соответствующего профилю модуля «Программирование в среде 1С» и специальности «Прикладная информатика (по отраслям)».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: высшее инженерное образование, соответствующее профилю модуля.

Мастера: обязательная стажировка в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Обрабатывать статический информационный контент.	обучающийся должен: иметь практический опыт: обработки статического информационного контента; уметь: осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента; инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением; конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые; записывать динамическое информационное содержание в заданном формате; знать: основы информационных технологий; технологии работы со статическим информационным контентом; стандарты форматов представления статического информационного контента; стандарты форматов представления графических данных; компьютерную терминологию; стандарты для оформления технической документации; последовательность и правила допечатной подготовки; правила подготовки и оформления презентаций; программное обеспечение обработки информационного контента; основы эргономики; математические методы обработки информации;	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Комплексный экзамен по профессиональному модулю.
ПК 1.2. Обрабатывать динамический информационный контент.	обучающийся должен: иметь практический опыт: обработки динамического информационного контента;	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных и практических занятий;

	<p>уметь: инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента; осуществлять выбор средств монтажа динамического контента; осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента;</p> <p>знать: стандарты форматов представления динамических данных; терминологию в области динамического информационного контента; программное обеспечение обработки информационного контента; принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента; правила построения динамического информационного контента; программное обеспечение обработки информационного контента; правила подготовки динамического информационного контента к монтажу; технические средства сбора, обработки, хранения и демонстрации статического и динамического контента; принципы работы специализированного оборудования;</p>	<p>- контрольных работ по темам МДК. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Комплексный экзамен по профессиональному модулю.</p>
<p>ПК 2.1. Проводить исследование объекта автоматизации.</p>	<p>обучающийся должен: иметь практический опыт: сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;</p> <p>уметь: проводить анкетирование и интервьюирование; участвовать в разработке технического задания;</p> <p>знать: отраслевую специализированную терминологию; технологии сбора информации; методики анализа бизнес-процессов;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Комплексный экзамен по профессиональному модулю.</p>

<p>ПК 2.2. Создавать информационно-логические модели объектов.</p>	<p>обучающийся должен: иметь практический опыт: разработки и ведения проектной и технической документации; уметь: разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки; разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента; разрабатывать сценарии; размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях; использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом; знать: методики анализа бизнес-процессов; нотации представления структурно-функциональных схем; стандарты оформления результатов анализа;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Комплексный экзамен по профессиональному модулю.</p>
<p>ПК 2.3. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом.</p>	<p>обучающийся должен: иметь практический опыт: разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов; уметь: адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач; осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса; использовать системы управления контентом для решения поставленных задач; программировать на встроенных алгоритмических языках; знать: специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК. Зачеты по производственной практике и по каждому из разделов профессионального модуля. Комплексный экзамен по профессиональному модулю.</p>

	<p>технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;</p> <p>принципы построения информационных ресурсов;</p> <p>основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;</p> <p>стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;</p> <p>компьютерные технологии представления и управления данными;</p> <p>основы сетевых технологий;</p> <p>языки сценариев;</p> <p>основы информационной безопасности;</p>	
<p>ПК 2.4. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.</p>	<p>обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;</p> <p>уметь:</p> <p>составлять техническое задание;</p> <p>составлять техническую документацию;</p> <p>тестировать техническую документацию;</p> <p>выбирать характеристики качества оценки программного продукта;</p> <p>применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;</p> <p>оформлять отчет проверки качества;</p> <p>знать:</p> <p>задачи тестирования и отладки программного обеспечения;</p> <p>методы отладки программного обеспечения;</p> <p>методы тестирования программного обеспечения;</p> <p>алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;</p> <p>архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;</p> <p>принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;</p>	

	<p>архитектуру и принципы работы систем управления контентом;</p> <p>основы документооборота;</p> <p>стандарты составления и оформления технической документации;</p> <p>характеристики качества программного продукта;</p>	
<p>ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного продукта.</p>	<p>обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>выявления и разрешения проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;</p> <p>работы с системами управления взаимоотношений с клиентом;</p> <p>продвижения и презентации программной продукции;</p> <p>обслуживания, тестовых проверок, настройки программного обеспечения отраслевой направленности;</p> <p>уметь:</p> <p>определять приложения, вызывающие проблемы совместимости;</p> <p>определять совместимость программного обеспечения;</p> <p>выбирать методы для выявления и устранения проблем совместимости;</p> <p>управлять версионностью программного обеспечения;</p> <p>осуществлять подготовку презентации программного продукта;</p> <p>проводить презентацию программного продукта;</p> <p>осуществлять продвижение информационного ресурса в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</p> <p>выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи;</p> <p>инсталлировать программное обеспечение отраслевой направленности;</p> <p>осуществлять мониторинг текущих характеристик программного</p>	

	обеспечения; проводить обновление версий программных продуктов; знать: особенности функционирования и ограничения программного обеспечения отраслевой направленности; причины возникновения проблем совместимости программного обеспечения; инструменты разрешения проблем совместимости программного обеспечения; методы устранения проблем совместимости программного обеспечения;	
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся 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
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; – оценка эффективности и качества выполнения;	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– безошибочность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач;	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– быстрый и точный поиск необходимой информации;	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– решение нетиповых профессиональных задач с использованием различных источников информации;	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– соблюдение мер конфиденциальности и информационной безопасности;	

	– использование приемов корректного межличностного общения;	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	– производить контроль качества выполненной работы и нести ответственность в рамках профессиональной компетентности;	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– организация самостоятельных занятий при изучении профессиональных знаний и отечественного и зарубежного опыта;	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	анализ инноваций в области разработки информационных систем.	

Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения изменения
1.	Актуализирована	Протокол заседания ЦК Прикладной информатики и информационных технологий № 1 от 31 августа 2016 года	31.08.2016
2.	Актуализирована	Протокол заседания ЦК Прикладной информатики и программирования № 1 от 31 августа 2017 года	31.08.2017
3.	Изменен список литературы	Протокол заседания ЦК Прикладной информатики № 1 от 31 августа 2018 года	31.08.2018