

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
КООПЕРАЦИИ, ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»**

Кафедра информационных систем и технологий



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор по учебной
работе

д.э.н. проф. Исаенко Е.В.
«01» сентября 2015 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

« _____ **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ** _____ »
наименование практики

Уровень образовательной программы _____
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Направление подготовки _____
(специальность)

Профиль подготовки _____ Информационные системы (по отраслям)
(специализация, магистерская программа)

Квалификация (степень) _____ ТЕХНИК ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ

Форма обучения _____ ОЧНАЯ

Курс _____ 4

Семестр _____ 8

БЕЛГОРОД 2015

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики Производственная практика (практика по профилю специальности) _____

Программа производственной практики (по профилю специальности) построена на основе междисциплинарных разделов: «Эксплуатация информационных систем», «Участие в разработке информационных систем» и «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих», входящие в профессиональный модуль ПП.П.ПМ 02.00, а так же на основе теоретических вопросов, рассматриваемых на общепрофессиональных дисциплинах Эксплуатация информационных систем, Методы и средства проектирование информационных систем, Информационные технологии и платформы разработки информационных систем, Управление проектами, Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин полученных на занятиях, которые входят в состав ПМ 02.

Способ проведения практики - стационарная, выездная

Производственная практика студентов проводится в организациях (на предприятиях, в учреждениях) на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и профильными организациями.

Основными требованиями к подбору баз практики являются:

– наличие отделов: информационно-вычислительные центры, отделы проектирования и разработки программного обеспечения (ПО), технической поддержки, телекоммуникаций и баз данных, сетевого обеспечения, информационной безопасности, планово-экономический отдел;

– оснащенность предприятия современным компьютерным оборудованием;
– близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.

При выборе рабочего места студентам необходимо руководствоваться, прежде всего, моделью его специальности, а также исходить из того, что на рабочем месте будущий специалист должен получить определенные практические навыки выполнения конкретной работы _____

Форма проведения практики Производственная практика по профилю специальности по профессиональному модулю проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем руководителей производственной практики от организаций, осуществляющих производственную деятельность, и методического руководителя – преподавателя профессионального модуля. _____

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

Целями практики производственной является закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, а также на формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта на основе изучения деятельности конкретной организации. Комплексное освоение студентами всех видов профессиональной деятельности в области разработке программных модулей программного обеспечения компьютерных систем, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и

опыта практической работы для решения профессиональных задач в условиях конкретного предприятия (организации) города. Овладение указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля. Производственная практика способствует формированию у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта по специальности.

Задачами производственной практики являются:

- развитие профессионального мышления;
- приобретение практического опыта по видам деятельности техника – разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем, разработка и администрирование баз данных, участие в интеграции программных модулей;
- подготовка будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;
- развитие и углубление навыков программирования и создания баз данных;
- изучение и освоение программных систем, пакетов прикладных программ, специализированных программных продуктов.
- сформировать у студентов общие и профессиональные компетенции, приобретение практического опыта.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Цикл (раздел) образовательной программы, к которому относится практика

Наименование практики	Цикл (раздел)	Курс
ПП.П. ПМ.01.04	Эксплуатация информационных систем	4

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями образовательной программы*

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная практика	Раздел 1. Эксплуатация информационных систем
	1. Эксплуатация информационных систем
	2. Методы и средства проектирования информационных систем
	Раздел 2. Участие в разработке информационных систем
	3. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем
	4. Управление проектами
	Раздел 3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
	5. Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы		Планируемые результаты обучения при прохождении практики	
ОК-1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Знания:	31. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения 32. Знать правовые основы регламентирующие работу с современными средствами вычислительной техники 33. Знать санитарные и эргономические нормы безопасной работы на ПЭВМ 34. Функционирование информационной системы; 35. Задачи и функции информационных систем
		Умения:	У1. Осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств У2. Использовать технические средства в профессиональной деятельности У3. Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации
		Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1. Навыки работы на рабочей станции в категории опытный пользователь
ОК-2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Знания:	31. Типовые методы и способы выполнения профессиональных задач 32. Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации
		Умения:	У1. Эффективно организовывать собственную деятельность
		Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1. Участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы; Н2. Методиками оценивания эффективности и качества выполненных профессиональных работ

ОК-3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Знания:	31. Особенности программных средств используемых в разработке информационных систем 32. Принимать ответственность за выполнение профессиональных задач.
		Умения:	У1. Применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов
		Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1. Выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
ОК-4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Знания:	31. Задачи и методы профессионального и личностного развития 32. Методы поиска, анализа и оценки информации для решения профессиональных задач 33. Способы поиска информации
		Умения:	У1. Строить поисковые запросы и выражения
		Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1. Работы в одной из информационно-поисковой системе
ОК-5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Знания:	31. Информационно-коммуникационные технологии 32. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой 33. Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений)
		Умения:	У1. Использовать инструментальные средств обработки информации;
		Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1 Владение словарем профессиональной терминологии
ОК-6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потре-	Знания:	31. Задачи и функции информационных систем 32. Способы межличностного взаимодействия 33. регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы

	бителями	Умения:	У1. Принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге У2. Идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы
		Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1. Взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности
ОК-7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Знания:	31. Основные понятия системного анализа 32. Принципы организации равноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах
		Умения:	У1. Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации У2. работать в одной из сред разработки ИС У3. Организовывать равноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции
		Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1. Организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя
ОК-8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Знания:	31. Задачи профессионального и личностного развития
		Умения:	У1. Заниматься самообразованием
		Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1. повышать профессиональную квалификацию
ОК-9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Знания:	31. Цели автоматизации организации; 32. Задачи и функции информационных систем; 33. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой
		Умения:	У1. Уметь пользоваться источниками

			<p>профессиональной информации в глобальной сети</p> <p>У2. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>
		<p>Навыки и (или) опыт деятельности:</p>	<p>Н1. Иметь навыки самостоятельного получения новых знаний</p> <p>Н2. Работы в одной из популярных сред (платформ) разработки ИС</p>
ПК 1.1	<p>Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы</p>	<p>Знания:</p>	<p>31. Методы анализа использования и функционирования информационной системы.</p> <p>32. Правила составления отчетной документации.</p> <p>33. Основные задачи сопровождения информационной системы;</p> <p>34. Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы</p>
		<p>Умения:</p>	<p>У1. Производить документирование на этапе сопровождения.</p> <p>У2. Оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации.</p> <p>У3. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.</p>
		<p>Навыки и (или) опыт деятельности:</p>	<p>Н1. Обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации.</p>
ПК 1.2	<p>Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.</p>	<p>Знания:</p>	<p>31. Знать этапы разработки программных средств</p> <p>32. Цели автоматизации предприятий</p> <p>33. Типы организационных структур</p>
		<p>Умения:</p>	<p>У1. Производить документирование на этапе сопровождения.</p> <p>У2. Уметь сформулировать перечень свойств информации для конкретной ситуации</p> <p>У3. Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов предприятия</p>
		<p>Навыки и (или) опыт</p>	<p>Н1. Уметь сформулировать перечень свойств информации для конкретной си-</p>

		деятельности:	туации
ПК-1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы	Знания:	31. Стандарты качества проектных операций; 32. Типы организационных структур 33. Знать структуру документации для программных средств
		Умения:	У1. Проводить анализ предметной области У2. Принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге; У3. Выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем; У4 уметь внести заданные изменения в исходный текст программы
		Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1. Разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы Н2. Иметь навык редактирования сопроводительных документов информационной системы
ПК-1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	Знания:	31. Основные задачи сопровождения информационной системы; 32. Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; 33. Правила настройки оборудования 34. методы обеспечения и контроля качества;
		Умения:	У1. Принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге У2. Методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации; У3. Идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы У4. Производить документирование на этапе сопровождения. У5. Применять документацию систем качества
		Навыки и	Н1. Взаимодействия со специалистами

		(или) опыт деятельности:	смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности; Н2. Определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы Н1. Участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы
ПК-1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы и фрагменты методики обучения пользователей	Знания:	31. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения 32. Назначение эксплуатационной документации информационной системы. 33. Виды эксплуатационной документации информационной системы. 34. Назначение пользовательской документации информационной системы.
		Умения:	У1. Осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации У2. Идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы; У3. Поддерживать документацию в актуальном состоянии. У4. Оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации.
		Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1. Сопровождения одной из информационных систем; Н2. Выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы; Н3. Сохранения и восстановления базы данных информационной системы; организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя Н4. Разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы; Н5. Оформлять программную и техническую документацию с использованием

			стандартов оформления программной документации. Н6. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.
ПК-1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы	Знания:	31. типы организационных структур 32. задачи и функции информационных систем 33. методы и средства проектирования информационных систем; 34. характеристики и атрибуты качества; 35. национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества
		Умения:	У1. осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации У2. Осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
		Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1. Участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы; Н2. Участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы
ПК1.7	Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ	Знания:	31. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; 32. Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы
		Умения:	У1. Оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации; У2. Составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
		Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1. Сопровождения одной из информационных систем; выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;

			Н2. Разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы
ПК1.8	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы	Знания:	31. Основные задачи сопровождения информационной системы. 32. Методику обучения пользователей информационной системы
		Умения:	У1. Идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы; У2. Осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации.
		Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1. Обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации; Н2. Разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы
ПК 1.9	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.	Знания:	31. Знать возможные алгоритмы обновления информационной системы 33. типы тестирования; 34. характеристики и атрибуты качества; 35. методы обеспечения и контроля качества; 36. терминологию и методы резервного копирования; отказы системы; 37. восстановление информации в информационной системе;
		Умения:	У1. Производить документирование на этапе сопровождения. У2. Поддерживать документацию в актуальном состоянии; У6. Осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы; У7. Составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования; У8. Организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции; У9. Манипулировать данными с исполь-

			зованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных; У10. Уметь выполнить восстановление данных информационной системы
		Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1. Инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем; Н2. Выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы; Н3. Сохранения и восстановления базы данных информационной системы; организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя; Н4. Участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы; Н5. Иметь навык работы с технической документацией
ПК 1.10	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.	Знания:	З1. Принципы организации равноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
		Умения:	У1. Производить документирование на этапе сопровождения. У2. Осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации;
		Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1. Организовывать доступ пользователей к информационной системе
ПК 2.1	Участвовать в разработке технического задания	Знания:	З1. Назначение ТЗ З2. Стандарты на разработку ТЗ З3. Структуру ТЗ
		Умения:	У1. Разрабатывать ТЗ в соответствии со стандартами

		Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1. Подготовки ТЗ на разработку ИС
ПК 2.2	Программировать в соответствии с требованиями технического задания	Знания:	З1. основ и правил построения алгоритмов З2. операторов одного из языков программирования
		Умения:	У1. программировать в соответствии с требованиями технического задания;
		Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1 навыки работы с одним из языке программирования
ПК 2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений	Знания:	З1. методики тестирования разрабатываемых приложений;
		Умения:	У1. применять методики тестирования разрабатываемых приложений;
		Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1. тестирования разрабатываемых приложений;
ПК 2.4	Формировать отчетную документацию по результатам работ	Знания:	З1. Стандарты на разработку отчетной документации
		Умения:	У1. Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;
		Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1. Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации
ПК 2.5	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами	Знания:	З1. Стандартов на программную документацию
		Умения:	У1. Оформлять программную документацию в соответствии со стандартами
		Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1. Разработки программной документации к программному изделию
ПК 2.6	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной	Знания:	З1. Критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы
		Умения:	У1. Использовать критерии оценки качества и надежности;

	системы	Навыки и (или) опыт деятельности:	Н1. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
--	---------	-----------------------------------	---

4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет
468 часов, 13 недель

Наименование раздела (темы, этапа, вида работы)		Семестр, час.
		8
1		2
Модуль. Эксплуатация информационных систем		216
Раздел. Методы и средства проектирования информационных систем		108
Раздел. Эксплуатация информационной системы		108
Модуль. «Участие в разработке информационных систем»		180
Раздел. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем		90
Раздел. Управление проектами		90
Модуль. «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»		72
Раздел. Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»		72
Дифференцированный зачет (ДЗ)		+
Общая трудоемкость	час.	468
	зач. ед.	

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

5.1. Содержание разделов, тем, этапов, видов работ

№ п/п	Наименование раздела, темы, этапа, вида работы	Содержание раздела, темы, этапа, вида работы
1	2	3
Раздел 1. Эксплуатация информационных систем		
1. Эксплуатация информационных систем		
1	Тема 1.1.1. Цели и задачи производственной практики по разделу «Эксплуатация информационной системы»	1. Цели прохождения производственной практики. 2. Задачи прохождения производственной практики.
2	Тема 1.1.2. Документооборот в жизненном цикле информационных си-	1. Документирование сложных информационных систем. 2. Требования к документации информационной системы.

	стем	<p>3. Планирование документирования информационной системы.</p> <p>4. Управление специалистами при документировании информационной системы.</p>
3	Тема 1.1.3. Стандарты документирования информационных систем	<p>1. Стандарты, регламентирующие документирование информационных систем.</p> <p>2. Стандарты, регламентирующие эксплуатационную документацию.</p> <p>3. Перечень стандартов поддерживающих документирование информационных систем.</p>
4	Тема 1.1.4. Документы процессов эксплуатации информационных систем	<p>1. Краткая характеристика и назначение эксплуатационной документации.</p> <p>2. Назначение и структура руководства пользователя.</p> <p>3. Назначение и структура руководства системного программиста</p> <p>4. Общее описание системы</p> <p>5. Описание административного управления программными</p> <p>6. средствами системы</p> <p>7. Руководство системного администратора</p> <p>8. Общее описание руководства пользователей</p> <p>9. Руководство оперативного пользователя</p> <p>10. Инструкция по формированию и ведению информации базы данных</p> <p>11. Паспорт на информационную систему</p> <p>12. Пользовательская документация по стандарту ISO 9127)</p> <p>13. Руководство по подготовке документации и обучению специалистов применению информационной системы</p>
2. Методы и средства проектирования информационных систем		
5	Тема 1.2.1. Виды работ по разделу «Методы и средства проектирования информационных систем»	<p>1. Определение целей практики</p> <p>2. Формулировка заданий на практику</p> <p>3. Требования к оформлению отчета.</p> <p>4. Требования к организации собственной деятельности, определения методов и способов выполнения задач, соблюдение графика.</p>
6	Тема 1.2.2. Введение в проектную деятельность	<p>1. Подготовка к проектной деятельности.</p> <p>2. Определение целей требований проекта.</p> <p>3. Определение ресурсов проекта.</p> <p>4. Построение дерева проектных операций.</p> <p>5. Виртуальные проектные среды</p>
7	Тема 1.2.3. Проектная деятельность	<p>1. Организационная структура предприятия, структура управления, основные направления деятельности.</p> <p>2. Организационная структура базового подразделения, структура управления, тематика работ, круг</p>

		<p>решаемых задач.</p> <p>3. Основные показатели производственной деятельности предприятия.</p> <p>4. Обязанности инженерно-технических работников среднего звена.</p> <p>5. Информационно-вычислительные центры, отделы проектирования и разработки программного обеспечения (ПО), технической поддержки, телекоммуникаций и баз данных, сетевого обеспечения, информационной безопасности, планово-экономический отдел.</p> <p>6. Технические средства, применяемые в АС предприятия: характеристики ПЭВМ и периферийных устройств, области применения.</p> <p>7. Порядок выбора технических средств для решения конкретных задач.</p> <p>8. Состав локальных вычислительных сетей предприятия, их топология, протоколы, распределение ресурсов и прав доступа, техническое и программное обеспечение.</p> <p>9. Использование средств Интернета в работе предприятия.</p> <p>10. Операционные системы, оболочки, сервисные приложения, языки программирования, используемые на предприятии.</p> <p>11. Антивирусные средства и средства защиты информации, применяемые на предприятии.</p>
8.	Тема 1.2.4. Оформление, контроль и оценка проектов	<p>1. Описание предметной части темы задания на практику: изучение нормативной документации на существующую технологию обработки информации по теме задания на практику.</p> <p>2. Требования, предъявляемые к проектируемой системе.</p> <p>3. Виды и особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем.</p> <p>4. Выбор метода проектирования; использование технологии, средств и стандартов проектирования информационной системы; оценка проекта и управление качеством информационной системы</p> <p>5. Организация труда при разработке информационной системы; оценку необходимых ресурсов для реализации проекта основные задачи сопровождения информационной системы</p>
Раздел 2. Участие в разработке информационных систем		
2.1. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем		
9.	Тема 2.1.1. Ознакомительный этап	<p>1. Ознакомление студентов с заданиями практики</p> <p>2. Ознакомление студентов с правилами оформления отчетов</p>

10	Тема 2.1.2. Изучение теоретического материала по предметной области исследования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор и обработка теоретического материала по варианту, выбранным студентом посредством информационно-поисковых систем Интернет. 2. Ознакомление с материалами ГОСТ на разработку проектно-технической документации
11	Тема 2.1.3. Разработка информационной системы средствами платформы «1С: Предприятие 8.2 8.3»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Создание информационной базы средствами платформы «1С: Предприятие» 2. Разработка констант информационной базы «1С: Предприятие» 3. Разработка констант информационной базы «1С: Предприятие» 4. Разработка объекта метаданных перечисление в системе «1С: Предприятие» 5. Создание справочников в системе «1С: Предприятие» 6. Работа с документами в системе «1С: Предприятие» 7. Работа журналами документов в системе «1С: Предприятие» 8. Работа с регистрами в системе «1С: Предприятие» 9. Разработка отчетов в системе «1С: Предприятие» 10. Создание подсистем информационной базы средствами платформы «1С: Предприятие» 11. Создание пользовательского интерфейса
12	Тема 2.1.4. Оформление отчета и защита отчета по практике	<ol style="list-style-type: none"> 1. Форматирование материалов отчета согласно этапам программы практики. 2. Защита отчета по практике у научного руководителя
2.2. Управление проектами		
13	Тема 2.2.1. Разработка и воплощение проектов	<ol style="list-style-type: none"> 1 Терминология и задачи управления проектами 2 Процесс создания проекта 3 Подготовка к созданию нового проекта
14	Тема 2.2.2. Начало проекта	<ol style="list-style-type: none"> 1 Создание нового проекта 2 Настройка базового календаря 3 Ввод работ
15	Тема 2.2.3. Подготовка проекта	<ol style="list-style-type: none"> 1 Создание графика работ 2 Оформление графика работ и просмотр критического пути 3 Группировка работ или создание структуры графика работ 4 Ввод таблицы ресурсов 5 Назначение ресурсов 6 Различные виды просмотра информации в проекте
16	Тема 2.2.4. Использование ресурсов	<ol style="list-style-type: none"> 1 Решение проблемы перегрузки ресурсов 2 Способы оптимизации графика работ 3 Вывод информации о проекте на печать
Раздел 3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, долж-		

ностям служащих		
3.1. Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»		
17	Тема 3.1.1. Общие требования к организации рабочего места оператора электронно-вычислительной машины.	Выполнить анализ соблюдения параметров по организации рабочего места, оборудованного персональной ЭВМ в соответствии с индивидуальным вариантом задания
18	Тема 3.1.2. Основные приемы работы с файлами средствами операционных систем Windows.	Представить копии созданных (редактируемых) документов и указать используемые системные операции с данными файлами; указать возможные ограничения, связанные с правами доступа
19	Тема 3.1.3. Работа со служебным программным обеспечением.	Выполнить комплекс мероприятий по обслуживанию операционной системы на данном рабочем месте с детальным описанием используемого алгоритма
20	Тема 3.1.4. Мультимедийные возможности компьютера	Создать мультимедийную презентацию, описывающую основные направления деятельности подразделения как базы практики
21	Тема 3.1.5. Подготовка массивов данных на электронных носителях	Представить фрагменты массивов цифровой информации различного типа с описанием типичных приемов, используемых при их создании или корректировке.
22	Тема 3.1.6. Автоматизация обработки документов на иностранных языках	Представить перевод текстов служебного направления на иностранные языки согласно индивидуальному варианту задания.

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

6.1. Дневник прохождения практики (оформление дневника)

Во время прохождения практики следует вести ежедневные записи, точно и аккуратно фиксируя названия выполняемых работ, сроки их выполнения, перечень изученной нормативной, научной или служебной документации, сохранять полученные результаты в электронном виде для их дальнейшего использования при формировании отчета по производственной практике. Следует внимательно изучить те графы дневника, которые требуют визирования со стороны руководителя практики от университета, руководителя практики от организации, наличия подписей и печатей от университета и организации.

6.2. Отчет по практике (структура, содержание и оформление отчета)

По окончании прохождения производственной практики обучающийся обязан предоставить пакет отчетных документов: корешок направления на практику, дневник прохождения практики, отчет по практике, заполненный аттестационный

лист. Отчет по производственной практике в рамках ПМ04 «Выполнение работ по специальности «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»» имеет следующую структуру:

1. Описание деятельности подразделения предприятия или организации относительно нижеперечисленных аспектов:

- какие виды работ производятся данным подразделением;
- какие специалисты составляют штат данного подразделения;
- какую часть (приблизительно) занимает в подразделении работа, выполняемая оператором персональной ЭВМ;
- какие виды файлов (текстовые, числовые, графические, мультимедийные и т.п.) являются предметом деятельности оператора в данном подразделении.

2. Анализ (с соответствующими расчетами) конкретных условий работы оператора ЭВМ на соответствие действующим санитарным и эргономическим требованиям (по параметрам, указанным в индивидуальном варианте).

3. Описание конкретных задач по обработке цифровой информации и обслуживанию операционной системы.

4. Список используемой научных, методических и нормативных библиографических источников.

При оформлении отчета следует использовать следующие правила: текст набирается шрифтом Times New Romans 14, межстрочный интервал – полуторный, выравнивание текста – по ширине, абзацный отступ – 1,25 см. Для повышения репрезентативности создаваемого документа и систематизации сведений следует использовать функциональные схемы, таблицы, рисунки и иллюстрации. Все используемые графические объекты должны быть подписаны; текст отчета должен содержать ссылки на созданные графические объекты. При создании текстовой части отчета не рекомендуется использовать личные местоимения. Перед распечаткой отчета рекомендуется проверить наличие орфографических и стилистических ошибок. Список литературы должен быть оформлен в соответствии с действующими стандартами.

После прохождения практики студент оформляет текстовый отчет, в котором обобщает результаты практики.

Структура отчета:

Введение

- Актуальность – современность и важность темы;
- Цель производственной практики;
- Задачи производственной практики, перечислить шесть или семь задач, через глаголы в неопределенной форме, по наименованию параграфов;
- Объект исследования;
- Предмет исследования;
- База исследования;
- Методы исследования;
- Практическая значимость исследования;
- Краткое описание структуры отчета по производственной практике.

Заключение

- Упоминается актуальность практики;
- Цель в прошедшем времени;

- Какие задачи были поставлены и сделаны выводы по задачам;
- Выводы по главам.

В тексте отчёта по каждому разделу должен быть представлена формулировка самого задания и ответ на него.

Структура отчета:

- Титульный лист – 1 стр.
- Дневник практики
- Содержание – 1 стр.;
- Текстовая часть отчета – от 20-30 стр.;
- Список использованных источников – 1-2 стр.;
- Приложение.

К отчету должны быть приложены следующие документы:

- Корешок направления на практику;
- Договор по практике (Бланк выдается руководителем практики или специалистом по практике и трудоустройству);
- Отзыв-характеристика на студента (оформляется на фирменном бланке компании, с указанием рекомендованной оценки по итогам практики от работодателя, с подписью и печатью руководителя организации);

Текст отчета следует оформить, соблюдая следующие требования:

- поля: левое - 30 мм, правое -10 мм, верхнее и нижнее – 20 мм;
- шрифт размером 14 Times New Roman;
- межстрочный интервал – полуторный;
- отступ красной строки – 1,25;
- выравнивание основного текста по ширине.

6.3. Защита отчета

Защита отчета по производственной практике проходит в форме ответов на вопросы руководителя от университета, выполнения заданий, доказывающих навыки работы с электронной информацией в пределах данного профессионального модуля.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования и типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Наименование раздела, темы, этапа, вида работы	Компетенции	Знания, умения навыки и (или) опыт деятельности
Раздел 1. Эксплуатация информационных систем		
1.1. Эксплуатация информационных систем		

Тема 1. Цели и задачи производственной практики по разделу «Эксплуатация информационной системы»	ОК-2	З1. Задачи и методы профессионального и личностного развития
	ОК 4	З1. Задачи и методы профессионального и личностного развития
	ОК 5	З1. Задачи и методы профессионального и личностного развития
	ОК 8	З1. Задачи и методы профессионального и личностного развития
	ОК 9	З1. Задачи и методы профессионального и личностного развития
Тема 2. Документооборот в жизненном цикле информационных систем	ПК 1.1.	З1. Методы анализа использования и функционирования информационной системы. З2. Правила составления отчетной документации.
		У1. Производить документирование на этапе сопровождения. У2. Оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации. У3. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.
		И1. Обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации.
Тема 3. Стандартизация документирования информационных систем	ПК-1.2	У1. Производить документирование на этапе сопровождения.
	ПК 1.4	У1. Производить документирование на этапе сопровождения.
	ПК 1.9	У1. Производить документирование на этапе сопровождения.
	ПК 1.10	У1. Производить документирование на этапе сопровождения.
Тема 4. Документы процессов эксплуатации информационных систем	ПК-1.2	У1. Производить документирование на этапе сопровождения.
	ПК 1.4	У1. Производить документирование на этапе сопровождения.
	ПК 1.9	У1. Производить документирование на этапе сопровождения.
	ПК 1.10	У1. Производить документирование на этапе сопровождения.
1.2. Методы и средства проектирования информационных систем		
Тема 1.2.1. Виды работ по разделу «Методы и	ОК-1	З1. Задачи и функции информационных систем

средства проектирования информационных систем»		У1. Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации	
	ОК-6	31. Задачи и функции информационных систем 32. Способы межличностного взаимодействия	
		У1. Принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге	
		Н1. Обеспечения содержания проектных операций	
Тема 1.2.2. Введение в проектную деятельность	ОК-3	31. Методы и средства проектирования информационных систем У1. Выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем	
		ОК-7	31. Основные понятия системного анализа 32. Основные процессы управления проектом разработки
	У1. использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации		
	Н1. организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя		
	ПК-1.3	31. типы организационных структур У1. проводить анализ предметной области У2. принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге; У3. Выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем; Н1. Модификации отдельных модулей информационной системы	
		ОК-6	31. регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы У2. идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы

		<p>Н1. взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности определения качества проектных операций</p>
	ПК-1.5	<p>31. основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения</p> <p>32. реинжиниринг бизнес-процессов;</p> <p>Н1. Разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы</p>
	ПК-1.7	<p>31. Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы</p> <p>У1. Оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации;</p> <p>Н1. Разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы</p>
Тема 1.2.4. Оформление, контроль и оценка проектов	ПК1.4	<p>31. Методы обеспечения и контроля качества;</p>
		<p>У1. Применять документацию систем качества</p>
		<p>Н1. Участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы</p>
	ПК1.6	<p>31. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества</p> <p>32. Характеристики и атрибуты качества</p>
		<p>У1. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации</p>
		<p>Н1. Участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы</p>
	ПК1.8	<p>31. Методику обучения пользователей информационной системы</p>
		<p>У1. Осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации.</p>
		<p>Н1. Разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы</p>
	Раздел 2. Участие в разработке информационных систем	

2.1. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем		
Тема 2.1.1. Ознакомительный этап	ОК1	31. функционирование информационной системы;
		У1 использовать технические средства в профессиональной деятельности
		Н1 Навыки работы на рабочей станции в категории опытный пользователь
	ОК 5	31 платформы для создания, исполнения и управления информационной системой 32. основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);
		У1. использовать инструментальные средств обработки информации;
		Н1 владение словарем профессиональной терминологии
	ОК 2	31 основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации
		У1 эффективно организовывать собственную деятельность
		Н1 методиками оценивания эффективности и качества выполненных профессиональных работ
Тема 2.1.2. Изучение теоретического материала по предметной области исследования	ОК7	31 основные процессы управления проектом разработки
		У1 работать в одной из сред разработки ИС
		Н1. Вырабатывать решения в стандартных и нестандартных ситуациях
	ОК9	31 платформы для создания, исполнения и управления информационной системой
		У1 ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
		Н1 работы в одной из популярных сред (платформ) разработки ИС
	ПК 2.1	31 назначение ТЗ 32 стандарты на разработку ТЗ 33 структуру ТЗ
		У1 разрабатывать ТЗ в соответствии со стандартами
		Н1 подготовки ТЗ на разработку ИС
ПК 2.4	31 стандарты на разработку отчетной документации	

		У1 использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;
		Н1 осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации
Тема 2.1.3. Разработка информационной системы средствами платформы «1С: Предприятие 8.2\8.3 »	ОК 9	31 платформы для создания, исполнения и управления информационной системой
		У1 ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
		Н1 работы в одной из популярных сред (платформ) разработки ИС
	ПК 2.2	31 основ и правил построения алгоритмов
		32 операторов одного из языков программирования
		У1. программировать в соответствии с требованиями технического задания;
		Н1 навыки работы с одним из языков программирования
	ПК 2.3	31 методики тестирования разрабатываемых приложений;
		У1 применять методики тестирования разрабатываемых приложений;
		Н1 тестирования разрабатываемых приложений;
	ОК 5	31 платформы для создания, исполнения и управления информационной системой
		32. основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);
У1. использовать инструментальные средств обработки информации;		
	Н1 владение словарем профессиональной терминологии	
Тема 2.1.4. Оформление отчета и защита отчета по практики у преподавателя	ОК 5	31 платформы для создания, исполнения и управления информационной системой
		32. основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);

		У1. использовать инструментальные средств обработки информации;
		Н1 владение словарем профессиональной терминологии
	ОК 7	З1 основные процессы управления проектом разработки
		У1 работать в одной из сред разработки ИС
		Н1. Вырабатывать решения в стандартных и нестандартных ситуациях
2.2. Управление проектами		
Тема 2.2.1. Разработка и воплощение проектов	ОК-3	З1 основные процессы управления проектом разработки
		У1 работать в одной из сред разработки ИС
		Н1. Вырабатывать решения в стандартных и нестандартных ситуациях
	ПК2.4	З1 архитектуру построения информационных систем, характеристику функциональных и обеспечивающих подсистем (техническое, программное, информационное обеспечение);
		У1 сведениями о тенденциях развития информационных систем и технологий
		Н1 методами управления процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов; методами управления процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)
Тема. 2.2.2 Начало проекта	ОК 4	З1 основы компьютерной обработки информации, основы работы с локальной и глобальной компьютерными сетями
		У1 обработка информации в автоматизированном режиме: использование компьютерной техники, локальных и глобальных компьютерных сетей, информационных систем
		Н1. грамотное применение компьютерной техники: локальных и глобальных компьютерных сетей
Тема 2.2.3. Подготовка проекта	ОК-5	З1. Технология баз информации У1. управлять процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); Н1. методами проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления контентом предприятия.

	ПК 2.5	31. методы и средства разработки контента и ИТ-сервисов предприятия и Интернет-ресурсов У1. использовать методы и средства разработки контента и ИТ-сервисов предприятия и Интернет-ресурсов Н1. иметь опыт использования методов и средств разработки контента и ИТ-сервисов предприятия и Интернет-ресурсов
Тема 2.2.4. Использование ресурсов	ОК 6	31. Проектная стадия разработки ИТ проекта У1. управлять процессами и стадиями разработки ИТ проектов Н1. Управления участниками ИТ проекта
	ПК-2.6	31 Критерий оценки качества ИТ-проекта У1 Работы с ИТ – проектом Н1 Оценки надежности функционирования информационной системы
Раздел 3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
3.1. Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»		
Тема 3.1.1. Общие требования к организации рабочего места оператора электронно-вычислительной машины.	ОК1	31. Знать правовые основы регламентирующие работу с современными средствами вычислительной техники 32. знать санитарные и эргономические нормы безопасной работы на ПЭВМ
Тема 3.1.2. Основные приемы работы с файлами средствами операционных систем Windows.	ПК1.1	31. Знать этапы разработки программных средств
		У1. уметь соотнести свойства информации с форматом файла для различных ситуаций
Тема 3.1.3. Работа со служебным программным обеспечением.	ПК 1.3	31. Знать структуру документации для программных средств
		У1. уметь внести заданные изменения в исходный текст программы
		Н1. иметь навык редактирования сопроводительных документов информационной системы
Тема 3.1.4. Мультимедийные возможности компьютера	ОК9	31. Знать классификацию информационных систем и технологий
		У1. Уметь пользоваться источниками профессиональной информации в глобальной сети
		Н1. иметь навыки самостоятельного получения новых знаний
Тема 3.1.5. Подготовка	ПК1.9	31. Знать возможные алгоритмы обновле-

массивов данных на электронных носителях		ния информационной системы
		У1 - уметь выполнить восстановление данных информационной системы
Тема 3.1.6. Автоматизация обработки документов на иностранных языках	ОК9	Н1 – иметь навык работы с технической документацией
		З1 – Знать этапы разработки программных средств
		У1 – уметь сформулировать перечень свойств информации для конкретной ситуации

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Компетенции	Знания, умения навыки и (или) опыт деятельности	Оценочные средства (вопросы, типовые контрольные задания, тесты или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)
Раздел 1. Эксплуатация информационных систем 1. «Эксплуатация информационных систем»		
ОК-2	З1. Задачи и методы профессионального и личностного развития	<i>Контрольные вопросы:</i> Какова цель прохождения производственной практики по разделу «Эксплуатация ИС»? Назовите задачи прохождения производственной практики по разделу «Эксплуатация ИС»? Назовите методы решения задач прохождения производственной практики по разделу «Эксплуатация ИС»? Каким образом можно оценить эффективность и качество решения задач прохождения производственной практики по разделу «Эксплуатация ИС»?
ОК 4	З1. Задачи и методы профессионального и личностного развития	<i>Контрольные вопросы:</i> Какие методы поиска информации Вы использовали для решения профессиональных задач в процессе прохождения производственной практики по разделу «Эксплуатация ИС»?
ОК 5	З1. Задачи и методы профессионального и личностного развития	<i>Контрольные вопросы:</i> Какие информационно-коммуникационные технологии Вы использовали для решения профессиональных задач в процессе прохождения производственной практики по разделу «Эксплуатация ИС»?
ОК 8	З1. Задачи и методы профессионального и лич-	<i>Контрольные вопросы:</i> Какие методы самообразования Вы использовали при решении профессиональных задач в про-

	ностного развития	цессе прохождения производственной практики по разделу «Эксплуатация ИС»? Какие методы повышения квалификации Вы планируете использовать при решении профессиональных задач после прохождения производственной практики по разделу «Эксплуатация ИС»?
ОК 9	31. Задачи и методы профессионального и личностного развития	<i>Контрольные вопросы:</i> Какие методы профессионального и личностного развития Вы планируете использовать при решении профессиональных задач после прохождения производственной практики по разделу «Эксплуатация ИС»?
ПК1.1	31. Методы анализа использования и функционирования информационной системы.	<i>Контрольные вопросы:</i> Назовите методы анализа использования и функционирования информационной системы
	32. Правила составления отчетной документации.	<i>Контрольные вопросы:</i> Каковы правила составления отчетной документации?
	У1. Производить документирование на этапе сопровождения.	<i>Контрольные вопросы:</i> Каковы правила проведения документирования ИС на этапе ее сопровождения?
	У2. Оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации.	<i>Контрольные вопросы:</i> Каковы правила оформления программной документации на ИС? Каковы правила оформления технической документации на ИС? Перечислите стандарты, которые используются для оформления программной документации.
	У3. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	<i>Контрольные вопросы:</i> Каковы основные положения системы сертификации Российской Федерации? Перечислите основные документы системы сертификации Российской Федерации.
	И1. Обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной	<i>Задание:</i> Выполните сбор данных для анализа использования ИС. Выполните сбор данных для анализа функционирования ИС. Выполните разработку проектной документации

	системы и участия в разработке проектной и отчетной документации.	ИС. Выполните разработку отчетной документации ИС.
ПК 1.2.	У1. Производить документирование на этапе сопровождения.	<i>Контрольные вопросы:</i> Перечислите стандарты, регламентирующие документирование проектов сложных информационных систем при их сопровождении.
ПК 1.4.	У1. Производить документирование на этапе сопровождения.	<i>Контрольные вопросы:</i> Назовите методы экспериментального тестирования ИС на этапе ее эксплуатации. Каким образом фиксируются выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях ИС? <i>Задания:</i> Выполнить экспериментальное тестирование ИС. Выявить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях ИС и выполнить их фиксирование.
ПК 1.9.	У1. Производить документирование на этапе сопровождения.	<i>Контрольные вопросы:</i> Каковы основные правила обновления ИС? Каковы основные правила технического сопровождения ИС? Каковы основные правила восстановления данных ИС? <i>Задания:</i> Выполнить обновление ИС в соответствии с технической документацией. Выполнить техническое сопровождение ИС в соответствии с технической документацией. Выполнить восстановление данных ИС в соответствии с технической документацией.
ПК 1.10	У1. Производить документирование на этапе сопровождения.	<i>Контрольные вопросы:</i> Каковы правила организации доступа пользователей к ИС? <i>Задание:</i> Выполнить разграничение прав доступа пользователей к объектам ИС.
Раздел 1. Эксплуатация информационных систем 1.2. «Методы и средства проектирования информационных систем»		
ОК1	З1. Задачи и функции информационных систем	<i>Контрольные вопросы:</i> 1. Назовите основные цели автоматизации организации 2. Назовите задачи и функции информационных систем 3. Назовите основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и

		области применения
	У1. Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации	<i>Задание:</i> 1. Изучить предметную область (базу практики), собрать информацию об уровне информатизации, принять решение о расширении функциональности информационной системы или ее реинжиниринге. 2. Использовать известные методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации, составить описание предметной области.
ОК-3	31. Методы и средства проектирования информационных систем	<i>Контрольные вопросы:</i> 1. Приведите известные вам определения понятия «проект». 2. Какое определение проекту приводится в кодексе управления проектами? 3. В чем состоит логика проектной деятельности? 4. Назовите обязательные характеристики проекта. 5. Назовите, что может быть объектом реализации проекта? 6. Основные задачи и функции информационных систем. 7. Что такое проектирование? 8. Назовите известные вам методы проектирования информационных систем. 9. Технологии проектирования ИС. 10. Охарактеризуйте основные фазы жизненного цикла проекта. 11. Дайте характеристику первому этапу проектирования. 12. С какой целью проводят предпроектное исследование? 13. Приведите пример жизненного цикла проекта. 14. С какой целью описывают организационную структуру предприятия? 15. Какие средства проектирования информационных систем?
	У1. Выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем	<i>Задание:</i> 1. Схематично изобразить ЖЦ ПИС. 2. Описать в виде схемы или рисунка порядок организации деятельности по созданию и реализации проекта. <i>Примечание.</i> Рисунок (схема) предусматривает документированное представления ответов на основные вопросы проекти-

		ровщиков, оформленные в соответствии с обязательными стандартными требованиями.
ОК-6	31. Задачи и функции информационных систем	<i>Контрольные вопросы:</i> 1. Понятие система АИС. 2. Назначение и функции АИС. 3. Понятия проектной деятельности. 4. Дать определение реинжиниринга бизнес-процессов. 5. Основные задачи и функции информационных систем. 6. Для чего строятся диаграммы потоков данных модели ТО-ВЕ? 7. На основании чего строится модель ТО-ВЕ? 8. В чем выражается отличие моделей AS-IS и ТО-ВЕ на DFD?
	32. Способы межличностного взаимодействия	
	У1. Принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге	<i>Задание:</i> 1. Средствами Microsoft Office Visio создать функциональную модель работы организации КАК ЕСТЬ, на схеме представить взаимосвязи между отделами и сотрудниками организации. 2. Создать функциональную модель работы организации как должно быть.
	Н1. Взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	<i>Задание:</i> 1. Средствами Microsoft Office Visio создать информационную модель работы подразделений организации КАК ЕСТЬ, на схеме представить взаимосвязи между отделами и сотрудниками организации. 2. Создать информационную модель работы организации как должно быть.
ОК-7	31. основные понятия системного анализа	<i>Контрольные вопросы:</i> 1. Назовите основные принципы проектирования. 2. В чем сущность системного подхода к проектированию? 3. Что является управляемой системой? 4. Что является управляющей системой? 5. Понятия проектной деятельности. 6. Основные признаки проекта. 7. Основные свойства проекта. 8. Классификации проектов. 9. Дать определение реинжиниринга бизнес-
	32. основные процессы управления проектом разработки	

		<p>процессов.</p> <p>10. Основные задачи и функции информационных систем.</p>
	<p>У1. использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации</p>	<p><i>Задание</i></p> <p>1. Средствами <i>Microsoft Office Visio</i> создать организационную диаграмму управления организацией.</p> <p>2. Создать схему компьютерного оборудования рабочей группы разработчиков проекта.</p>
	<p>Н1. организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя</p>	<p><i>Задание:</i></p> <p>В соответствии с вариантом выданным преподавателем провести анализ предметной области, составить схему организационной структуры управления предприятия, функциональную модель, информационную модель, модель бизнес-процессов как есть, схему реинжиниринга бизнес-процессов как должно быть.</p>
ПК1.3	<p>З1. типы организационных структур</p>	<p><i>Контрольные вопросы:</i></p> <p>1. Приведите основные понятия системного анализа</p> <p>2. Какое определение проекту приводится в кодексе управления проектами?</p> <p>3. В чем состоит логика проектной деятельности?</p> <p>4. Назовите обязательные характеристики проекта.</p> <p>5. Назовите, что может быть объектом реализации проекта?</p> <p>6. Какими свойствами обладает проект?</p> <p>7. Что означает цель проекта?</p> <p>8. В чем отличие цели от задачи проекта?</p> <p>9. Что предполагает определение цели проекта?</p> <p>10. Назовите формы представления проектов.</p> <p>11. Основные процессы управления проектом разработки</p> <p>Приведите порядок реализации проекта.</p>
	<p>У1. проводить анализ предметной области</p>	<p><i>Задание:</i></p> <p>Разработать календарь на день, на неделю. Распределить работы в соответствии со временем, ресурсами и исполнителями.</p>
	<p>У2. принимать решение о расширении функциональности</p>	<p>Оформить календарный план работ проекта разработки программного обеспечения, учитывая этапы:</p>

	<p>информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;</p> <p>У3. выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;</p>	<p>1. Системный анализ проводится с целью:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выяснения потребностей заказчика (3 недели); - оценки выполнимости системы (1 неделя); - выполнения экономического анализа (1 неделя); - выполнения технического анализа (1 неделя); - распределения функций по аппаратуре, программам, сотрудникам (2 неделя); - определения стоимости и ограничений планирования (1 неделя); - создания системной спецификации (2 недели). <p>2. Анализ требований дает возможность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определить функции и характеристики программного продукта (1 неделя); - определить интерфейс программного продукта с другими системными элементами (2 недели); - определить программные ограничения программного продукта (1 неделя); - построить модели функционирования продукта (2 недели). <p>3. Результаты анализа требований сводятся в спецификацию требований к программному продукту.</p> <p>Время выполнения других работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предварительное проектирование - 2 недели; - детальное проектирование подсистемы 1 – 3 недели, подсистемы 2 – 1 неделя, подсистемы 3 – 2 недели; - планирование тестов – 2 недели; - разработка тестов – 3 недели; - проверка тестов – 1 неделя; - тестирование итерации – 1 неделя; - создание спецификации требований – 1 неделя.
	<p>Н1. модификации отдельных модулей информационной системы</p>	<p><i>Задание:</i></p> <p>Схематично представить план расположения технических средств в информационном отделе организации. Подписать устройства и рабочие места.</p>
<p><i>ПК1.4</i></p>	<p>З1. методы обеспечения и контроля качества;</p>	<p><i>Контрольные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сформулируйте основные признаки проектной деятельности. 2. Информационные процессы на стадиях разработки, выбора и реализации проекта. 3. Перечислите основные объекты управления проектами. 4. Информационное описание предмета, продукта и объекта проектной деятельности. 5. Дать определение бизнес-процесса в несколь-

		<p>ких толкованиях?</p> <p>6. Как классифицируют бизнес-процессы?</p> <p>7. С какой целью необходимо выделять бизнес-процессы?</p> <p>8. Назовите методологии моделирования бизнес-процессов.</p> <p>9. Перечислите основные бизнес-процессы обслуживания клиента.</p> <p>10. Каким способом проводят оценку бизнес-процессов?</p> <p><i>Ответить на следующие тестовые вопросы:</i></p> <p>1. Как называется регламентированная форма представления проектного решения?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проект; 2. Проектная процедура; 3. Проектный документ; 4. Проектная операция; <p>2. К какому из аспектов понятия «проектирование» относится определение проектирования как последовательности взаимосвязанных стадий и этапов создания изделия, (т.е. чью точку зрения отражает)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Администрации предприятия-разработчика; 2. Руководителя проектных работ; 3. Конструктора проектируемой системы 4. Заказчика проектируемой системы <p>3. Что такое бизнес-процесс?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Совокупность действий предприятия или его подразделений, имеющая ценность для повышения качества продукции и услуг. 2. Совокупность действий предприятия или его подразделений, имеющая ценность для клиента. 3. Совокупность действий предприятия или его подразделений, имеющая ценность для развития данного предприятия. 4. Совокупность действий предприятия или его подразделений, имеющая ценность для повышения качества продукции. <p>4. Укажите признаки проектной деятельности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Направленность на достижение целей 2) Использование информационных систем 3) Ограниченность во времени 4) Достигаемое изменение 5) Неограниченность ресурсов <p>5. Какие процессы относятся к проектно-ориентированным процессам?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Технологические процессы 2) Процессы управления проектами
--	--	---

		<p>6. На какой фазе осуществления проекта происходит оперативное планирование работ по проекту?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Начальная фаза 2) Фаза разработки 3) Фаза реализации 4) Фаза завершения <p>7. Какие объекты не относятся к основным объектам управления проектами?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Управление качеством 2) Управление стоимостью 3) Управление инновациями 4) Управление рисками 5) Управление планированием <p>8. В каком порядке осуществляются основные процессы жизнедеятельности любой проектной команды?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Формирование → срабатываемость → функционирование → реорганизация → расформирование 2) Формирование → функционирование → срабатываемость → реорганизация → расформирование Формирование → функционирование → расформирование → срабатываемость → реорганизация
	У1. Применять документацию систем качества	<p><i>Задание:</i></p> <p>С использованием шаблонов программы Microsoft Visio самостоятельно создать схемы бизнес-процессов ведения электронного документооборота фирмы</p>
	Н1. Участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы	<p><i>Задание.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить операции по созданию <i>IDEFF</i> и <i>DFD</i>-модели в редакторе <i>MS Visio</i>. 2. Изучить состав диаграмм <i>DFD</i>, назначение элементов каждого вида и способы их размещения на диаграмме в <i>MS Visio</i>. 3. Изучить возможности изменения внешнего вида элементов <i>DFD</i>-диаграмм и управления внешним видом соединений.
ПК1.5	31. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения	<p><i>Контрольные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для чего строятся диаграммы потоков данных модели <i>TO-BE</i>? 2. На основании чего строится модель <i>TO-BE</i>? 3. В чем выражается отличие моделей <i>AS-IS</i> и <i>TO-BE</i> на <i>DFD</i>? 4. Какие элементы <i>DFD</i> на схемах <i>AS-IS</i> и <i>TO-BE</i> имеют существенные отличия, а какие нет?

		Что является логическим развитием диаграммы потоков данных модели <i>TO-BE</i> ?
	32. Реинжиниринг бизнес-процессов	<i>Задание:</i> Средствами приложения ВРwin создать концептуальную модель деятельности бухгалтерии промышленного предприятия, бухгалтерия обрабатывает первичные документы: счета-фактуры и взаиморасчеты от поставщиков, заказы, транспортные накладные и взаиморасчеты клиентов, начисляет заработную плату сотрудникам, обрабатывает информацию по задолженностям, работает с налоговыми органами и социальными фондами.
	Н1. Разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы	<i>Задание:</i> Создать план график работ проекта электронного документооборота фирмы. Выделяют три основных типа документов, составляющих централизованный документооборот: входящие документы – документы, поступившие из внешних организаций, исходящие документы – документы, создаваемое структурными подразделениями для отправки во внешние организации и внутренние документы, издаваемые руководителем или структурными подразделениями для рассылки внутри службы. Основные процедуры обработки исходящих документов: - разработка проекта документа в структурном подразделении, включающая сбор необходимых сведений (2 дня), оформление документа (1 час), утверждение документа руководителем подразделения (2 часа); - согласование проекта документа в структурных подразделениях организации, которая включает в себя согласование с экономической службой (2 дня); согласование с юридической службой (1 день), согласование с кадровой службой (1 день), согласование с хозяйственной службой (1 день); - утверждение документа руководством (1 день); - регистрация документа (10 мин.); - экспедиционная обработка документа (4 часа).
ПК1.6	31. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества	<i>Контрольные вопросы:</i> 1. Для чего служит информационная схема? 2. Назовите способы отображения информационных потоков на схемах. 3. Назовите элементы графического языка. 4. Назовите методы и средства проектирования информационных систем;

	<p>продукции, методы контроля качества</p> <p>32. характеристики и атрибуты качества</p>	<p>5. Роль национальной и международной системы стандартизации и сертификации и системы обеспечения качества продукции, методы контроля качества ИС</p> <p>6. Какие документы включает в себя система документации по качеству предприятия/компании?</p> <p>7. Приведите примерное содержание руководства по качеству</p> <p>8. Контроль качества осуществляется с применением каких методов и инструментов?</p>
	<p>У1. применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации</p>	<p><i>Задание:</i></p> <p>С использованием шаблонов программы Microsoft Visio самостоятельно создать схемы бизнес-процессов ведения электронного документооборота фирмы</p>
	<p>Н1. участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы</p>	<p><i>Задание:</i></p> <p>Создать план график работ проекта электронного документооборота фирмы. Выделяют три основных типа документов, составляющих централизованный документооборот: входящие документы – документы, поступившие из внешних организаций, исходящие документы – документы, создаваемое структурными подразделениями для отправки во внешние организации и внутренние документы, издаваемые руководителем или структурными подразделениями для рассылки внутри службы.</p> <p>Основные процедуры обработки исходящих документов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка проекта документа в структурном подразделении, включающая сбор необходимых сведений (2 дня), оформление документа (1 час), утверждение документа руководителем подразделения (2 часа); - согласование проекта документа в структурных подразделениях организации, которая включает в себя согласование с экономической службой (2 дня); согласование с юридической службой (1 день), согласование с кадровой службой (1 день), согласование с хозяйственной службой (1 день); - утверждение документа руководством (1 день); - регистрация документа (10 мин.); - экспедиционная обработка документа (4 часа).
ПК1.7	<p>31. Регламенты по обновлению и техническому сопровождению об-</p>	<p><i>Тестовые задания</i></p> <p>1. Рамочный шаблон плана управления проектами можно создать используя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PJM

	<p>служиваемой информационной системы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - PMBO PMI - WBS 2. Выберите правильную последовательность структуры стандарта управления проектами: <ul style="list-style-type: none"> - политика компании, детальные инструкции, процедуры управления, шаблоны документов - шаблоны документов, детальные инструкции, процедуры управления, политика компании - политика компании, процедуры управления, детальные инструкции, шаблоны документов 3. Основные события проекта и план их достижения, возможно, определить с использованием: <ul style="list-style-type: none"> - WBS - PJM - ANSI 4. К задачам структуризации проекта относят: <ul style="list-style-type: none"> - увязка работ по проекту - этапы жизненного цикла - компоненты продукции проекта 5. Выберите правильную последовательность процесса структуризации проекта: <ul style="list-style-type: none"> - определение проекта, уровень детализации, структура процесса, организационная структура - определение проекта, уровень детализации, организационная структура, структура процесса - структура процесса, определение проекта, уровень детализации, организационная структура 6. Модели, используемые для структуризации проекта: <ul style="list-style-type: none"> - сетевая модель - ветвей и границ - дерево задач 7. Что из перечисленного определяет начало проекта: <ul style="list-style-type: none"> - появление инициатора проекта - определение даты завершения проекта - определение бюджета проекта 8. Что такое освоенный объем: <ul style="list-style-type: none"> - плановая стоимость работ - фактическая стоимость работ - фактическая стоимость выполненных работ 9. Наибольшая угроза успешного завершения проекта: <ul style="list-style-type: none"> - изменение границ проекта - перерасход средств - ослабление внимания к проекту 10. В чем состоит специфика IT проектов: <ul style="list-style-type: none"> - быстрое моральное устаревание
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> - состав специалистов - высокий уровень затрат
	<p>У1. оформлять программную и техническую документацию с использованием стандартов оформления программной документации;</p>	<p><i>Задание:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выделить границы предметной области и ИС. 2. Провести анализ деятельности предприятия: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Исследование и создание организационной структуры менеджмента и функциональности данной области; 2.2. Выявление взаимосвязей между функциональными структурами системы; 2.3. Описание пакета документов характерного для данной предметной области (информационные потоки). 3. Исследовать и описать основные процессы на предприятии: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Изучение основных процессов работы исследуемой области; 3.2. Выявление информационных потоков, определение задач интеграции с другими системами. 4. Описать функциональность проектируемой ИС <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Определение и описание процессов предприятия, которые будут автоматизированы (функции будущей ИС); <p>Описание существующих взаимосвязей между функциями будущей ИС.</p>
	<p>Н1. разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы</p>	<p><i>Задание:</i></p> <p>Составить предложения (модель) по реинжинирингу бизнес-процессов.</p>
ПК1.8	<p>З1. Методику обучения пользователей информационной системы</p>	<p><i>Контрольные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для чего служит информационная схема? 2. Назовите способы отображения информационных потоков на схемах. 3. Назовите элементы графического языка. 4. Назовите методы и средства проектирования информационных систем; 5. Роль национальной и международной системы стандартизации и сертификации и системы обеспечения качества продукции, методы контроля качества ИС
	<p>У1. Осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для</p>	<p><i>Задание:</i></p> <p>Научиться моделировать информационную систему отдельной экономической задачи; изучить основные характеристики и основы работы с <i>IDEFF</i> и <i>DFD</i>-моделями в графическом редакторе</p>

	пользователя согласно технической документации.	<i>Microsoft Visio 2010</i> Например: «Моделирование движения потоков данных по учету материальных ценностей в стандарте <i>IDEFF</i> и <i>DFD</i> на ООО «Андреев и К ^о ». Модель <i>AS-IS</i> »
	Н1. Разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы	<i>Задание.</i> Средствами приложения <i>VPwin</i> разработать схему основных бизнес-процессов на промышленном предприятии. На контекстной диаграмме отразить: основные процессы; представить структуру декомпозицию работ, перечень ресурсов (на входе и выходе), установить связи, формирование процессных данных и выходных документов.
Раздел 2. Участие в разработке информационных систем		
1.1. Информационные технологии и платформы разработки информационных систем		
ОК 1	34. Функционирование информационной системы; 35. Задачи и функции информационных систем	<i>Контрольные вопросы</i> 1. Что такое информация? 2. Приведите классификацию информации. 3. Что такое информационный шум? 4. Какие фильтры блокируют информационные шумы? 5. Что такое классификация объектов? 6. Какие существуют виды классификации объектов? 7. Особенности иерархической классификации объектов. Достоинств и недостатки. 8. Особенности фасетной классификации объектов. Достоинств и недостатки. 1. Особенности дескрипторной классификации объектов. Достоинств и недостатки.
	У2 Использовать технические средства в профессиональной деятельности	1 Вопрос: Что понимают под информацией в ЭИС? Ответы: 1. Под информацией в ЭИС понимают набор информации произвольного содержания и формы. 1. Под информацией в ЭИС понимают совокупность сведений произвольной природы, сокращающую степень неопределенности знаний об объекте исследования. 2. Под информацией в ЭИС понимают совокупность знаний и представлений об объекте исследования. 2. Случайный набор данных и сведений об объекте исследования. 2 Вопрос: Для чего предназначен синтаксиче-

	<p>Н1. Навыки работы на рабочей станции в категории опытный пользователь</p>	<p>ский информационный фильтр? Ответы: 3. Синтаксический информационный фильтр предназначен для определения правильной последовательности знаков. 1. Синтаксический информационный фильтр предназначен для определения неправильной последовательности знаков. 2. Синтаксический информационный фильтр содержит правила, позволяющие различать правильные (осмысленные) и неправильные последовательности знаков. 14. Синтаксический информационный фильтр предназначен для проверки орфографии.</p> <hr/> <p>1 Вопрос: Какая система кодирования называется порядковой? Ответы: 1. Порядковая система кодирования не требует предварительной классификации объектов. Кодом каждого объекта служит его порядковый номер. 2. Порядковая система кодирования предполагает, что все множество объектов классифицируется по одному признаку, коды объектов разделены на несколько частей (серий) по количеству значений этого признака, а в пределах каждой серии используются последовательные номера. 3. Порядковая система кодирования используется, когда имеется несколько классификационных признаков и их взаимная подчиненность соответствует выделению классов объектов, подклассов внутри каждого класса и т.д. 4. Порядковая система кодирования предполагает построение кода по разрядному принципу.</p> <p>2 Вопрос: Какая система кодирования называется серийной? Ответы: 1. Серийная система кодирования не требует предварительной классификации объектов. Кодом каждого объекта служит его порядковый номер. 2. Серийная система кодирования предполагает, что все множество объектов классифицируется по одному признаку, коды объектов разделены на несколько частей (серий) по количеству значений этого признака, а в пределах каждой серии используются последовательные номера. 3. Серийная система кодирования используется,</p>
--	--	---

		<p>когда имеется несколько классификационных признаков и их взаимная подчиненность соответствует выделению классов объектов, подклассов внутри каждого класса и т.д.</p> <p>4. Серийная система кодирования предполагает построение кода по разрядному принципу.</p> <p>Задание. Выполнить задание: по дисциплине «Информационные технологии и платформы разработки информационных систем»</p>
ОК2	<p>31. Типовые методы и способы выполнения профессиональных задач</p> <p>32. Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации</p>	<p>Контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое кодирование информации? 2. Что такое код? 3. Какие системы кодирования информации Вам известны? 4. Особенности классификационного кодирования информации. <p>1. ОСОБЕННОСТИ РЕГИСТРАЦИОННОГО КОДИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ</p> <p>1 Вопрос: Для чего предназначен семантический информационный фильтр?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Семантический фильтр предназначен для проверки ложных сообщений и уведомления об их наличии. 2. Семантический фильтр осуществляет проверку на наличие новизны в получаемом сообщении и обнаружение ложных сообщений, проверяя соответствие контролируемого сообщения уже имеющейся информации. 3. Семантический фильтр проверяет получаемое сообщение и сравнивает с уже имеющимися. 4. Семантический фильтр фильтрует всю не относящуюся к данному процессу информацию и не пропускает ее далее. <p>2 Вопрос: Для чего предназначен прагматический фильтр?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прагматический фильтр устанавливает степень ценности информации для потребителя, включая полноту информации, своевременность ее, компактность, употребимость и доступность. 2. Прагматический фильтр проверяет информацию на неполноту, существенность ее, компактность, употребимость и доступность. 3. Прагматический фильтр фильтрует всю информацию, касаемо доступности, полноты и своевременности, а также компактности и доступности.

	<p>У1. Эффективно организовывать собственную деятельность</p> <p>Н1. Участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;</p> <p>Н2. Методиками оценивания эффективности и качества выполненных профессиональных работ</p>	<p>4. Прагматический фильтр выбирает и представляет всю информацию, касаясь полноты и своевременности, а также употребимости и доступности</p> <p>3 Вопрос: Что такое экономическая информация?</p> <p>Ответы:</p> <p>4. Экономическая информация - это информация о процессах, происходящих в экономике на данный момент времени.</p> <p>5. Экономическая информация - это информация об экономических процессах, т.е. процессах производства и потребления материальных благ.</p> <p>6. Экономическая информация - это информация, относящаяся к биржам и брокерским счетам.</p> <p>7. Экономическая информация - это информация об экономических процессах, т.е. процессах производства, распределения, обмена и потребления материальных благ.</p> <p>4 Вопрос: Что такое система?</p> <p>Ответы:</p> <p>1. Система - это любой объект природы, и происходящие в нем процессы.</p> <p>2. Система - это любой объект, который рассматривается как единое целое со всем окружающим миром.</p> <p>3. Система - это любой объект, который, с одной стороны, рассматривается как единое целое, а с другой - как множество взаимосвязанных между собой или взаимодействующих составных частей.</p> <p>Система - это множество взаимосвязанных между собой объектов.</p> <p><i>Задание. Выполнить задание 1 по дисциплине «Информационные технологии и платформы разработки информационных систем»</i></p>
ОКЗ	<p>31. Особенности программных средств используемых в разработке информационных систем</p> <p>У1. Применять требования нормативных документов к основным видам продукции</p>	<p><i>Контрольные вопросы:</i></p> <p>1. Что такое конфигурируемость системы ИС Предприятие</p> <p>2. Из каких основных частей состоит система.</p> <p>3. Что такое платформа и что такое конфигурация.</p> <p>4. Для чего используются разные режимы запуска системы ИС Предприятие.</p> <p>5. Что такое дерево объектов конфигурации.</p> <p>6. Что такое объекты конфигурации.</p> <p>7. Что создает система на основе объектов кон-</p>

	(услуг) и процессов Н1. Выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;	<p>фигурации.</p> <p>8. Какими способами можно добавить новый объект конфигурации.</p> <p>9. Зачем нужна палитра свойств.</p> <p><i>Задание:</i> Выполнить Задание: на тему «Создание информационной базы средствами платформы 1С:Предприятие 8.2 3»</p> <p><i>Задание:</i> Разработать пользовательский документ «Заказ товаров» в системе 1С: Предприятие 8.2 3 типового набора атрибутов</p>
ОК4	<p>32. Методы поиска, анализа и оценки информации для решения профессиональных задач</p> <p>33. Способы поиска информации</p> <p>У1. Строить поисковые запросы и выражения Н1. Работы в одной из информационно-поисковой системе</p>	<p><i>Контрольные вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое классификация объектов? 2. Какие существуют виды классификации объектов? 3. Особенности иерархической классификации объектов. Достоинств и недостатки. 4. Особенности фасетной классификации объектов. Достоинств и недостатки. 5. Особенности дескрипторной классификации объектов. Достоинств и недостатки. 6. Что такое кодирование? 7. Что такое код? 8. Какие системы кодирования информации Вам известны? 9. Особенности классификационного кодирования информации. 10. Особенности регистрационного кодирования информации. <p>1 Вопрос: Какая система кодирования называется порядковой?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Порядковая система кодирования не требует предварительной классификации объектов. Кодом каждого объекта служит его порядковый номер. 2. Порядковая система кодирования предполагает, что все множество объектов классифицируется по одному признаку, коды объектов разделены на несколько частей (серий) по количеству значений этого признака, а в пределах каждой серии используются последовательные номера. 3. Порядковая система кодирования используется, когда имеется несколько классификационных признаков и их взаимная подчиненность соответствует выделению классов объектов, подклассов внутри каждого класса и т.д. 4. Порядковая система кодирования предпо-

		<p>лагает построение кода по разрядному принципу.</p> <p>2 Вопрос: Какая система кодирования называется серийной?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Серийная система кодирования не требует предварительной классификации объектов. Кодом каждого объекта служит его порядковый номер. 2. Серийная система кодирования предполагает, что все множество объектов классифицируется по одному признаку, коды объектов разделены на несколько частей (серий) по количеству значений этого признака, а в пределах каждой серии используются последовательные номера. 3. Серийная система кодирования используется, когда имеется несколько классификационных признаков и их взаимная подчиненность соответствует выделению классов объектов, подклассов внутри каждого класса и т.д. 4. Серийная система кодирования предполагает построение кода по разрядному принципу. <p>3 Вопрос: Какая система кодирования называется разрядной?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрядная система кодирования не требует предварительной классификации объектов. Кодом каждого объекта служит его порядковый номер. 2. Разрядная система кодирования предполагает, что все множество объектов классифицируется по одному признаку, коды объектов разделены на несколько частей (серий) по количеству значений этого признака, а в пределах каждой серии используются последовательные номера. 3. Разрядная система кодирования используется, когда имеется несколько соподчиненных классификационных признаков и их взаимная подчиненность соответствует выделению классов объектов, подклассов внутри каждого класса и т.д. <p>Разрядная система кодирования предполагает построение кода по разрядному принципу</p>
ОК5	32. Платформы для создания, исполнения и управления ин-	<p>Контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какие требования предъявляются к автоматизированным информационным системам? 2. Каковы особенности зарубежных платформ

	<p>формационной системой</p>	<p>разработок автоматизированных информационных систем.</p> <p>3. Каковы особенности отечественных платформ разработок автоматизированных информационных систем</p> <p>1 Вопрос: Что такое экономическая информация?</p> <p>Ответы:</p> <p>1. Экономическая информация - это информация о процессах, происходящих в экономике на данный момент времени.</p> <p>2. Экономическая информация - это информация об экономических процессах, т.е. процессах производства и потребления материальных благ.</p> <p>3. Экономическая информация - это информация, относящаяся к биржам и брокерским конторам.</p> <p>4. Экономическая информация - это информация об экономических процессах, т.е. процессах производства, распределения, обмена и потребления материальных благ.</p> <p>2 Вопрос: Что такое система?</p> <p>Ответы:</p> <p>1. Система - это любой объект природы, и происходящие в нем процессы.</p> <p>2. Система - это любой объект, который рассматривается как единое целое со всем окружающим миром.</p> <p>3. Система - это любой объект, который, с одной стороны, рассматривается как единое целое, а с другой - как множество взаимосвязанных между собой или взаимодействующих составных частей.</p> <p>4. Система - это множество взаимосвязанных между собой объектов.</p> <p>3 Вопрос: Чем выражается эффективность работы экономической информационной системы(ЭИС).</p> <p>Ответы:</p> <p>1. Эффективность работы экономической информационной системы (ЭИС) выражается критерием эффективности, определяющим степень соответствия результатов проектирования и функционирования ЭИС и поставленных перед ней целей.</p> <p>2. Эффективность работы экономической ин-</p>
--	------------------------------	---

	<p>У1. Использовать инструментальные средств обработки информации;</p>	<p>формационной системы (ЭИС) выражается критерием объективности, определяющим уровень соответствия результатов проектирования и функционирования ЭИС.</p> <p>3. Эффективность работы экономической информационной системы (ЭИС) выражается критерием адекватности, определяющим проектирование и поставленные перед системой цели.</p> <p>4. Эффективность работы экономической информационной системы (ЭИС) выражается в критерии относительности подсистем всей ЭИС.</p> <p>4 Вопрос: Назовите основную цель функционирования экономической информационной системы(ЭИС).</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основной целью функционирования ЭИС является повышение уровня интеграционных процессов в системе. 2. Основной целью функционирования ЭИС является уменьшение контроля за процессами, происходящими в системе. 3. Основной целью функционирования ЭИС является повышение эффективности управления экономическим объектом. 4. Основной целью функционирования ЭИС является повышение контроля за процессами, происходящими в экономическом объекте <p>5 Вопрос: Назовите основные признаки системы.</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. К основным признакам системы относят наличие входов и выходов, цели и ограничений. 2. К основным признакам системы относят наличие структуры, закона поведения и выходов. 3. К основным признакам системы относят наличие структуры, входов и выходов, цели и ограничений. 4. К основным признакам системы относят наличие структуры, входов и выходов, закона поведения, цели и ограничений. <p>6 Вопрос: Что понимают под структурой системы?</p> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Под структурой системы понимают наборы элементов системы. 2. Под структурой системы понимают множество элементов системы и взаимосвязей между ними. 3. Наборы элементов системы и взаимодействие
--	--	--

	<p>Н1 Владение словарем профессиональной терминологии</p>	<p>их с внешним миром.</p> <p>– Под структурой системы понимают массивы случайных элементов.</p> <hr/> <p>Задание. Написать реферат на одну из тем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CRM системы. Решаемый класс задач и методы их решения. 2. Тенденции развития CRM системы. История развития. 3. Классификация CRM систем. 4. ERP системы. Решаемый класс задач и методы их решения. 5. Тенденции развития ERP системы. История развития. 6. Модель SEI CMM (определение уровня зрелости IT-компании). 7. Системы менеджмента качества в российских IT-компаниях. 8. Методы RUP. Обзор. 9. Методология экстремального программирования. Обзор. 10. Сравнение технологии RUP и технологии экстремального программирования. 11. Методология управления проектами MSF. Обзор. 12. ARIS. Обзор методологии. 13. RAMUS. Обзор методологии. 14. Человеческий фактор в IT проектах. 15. Разновидности IT проектов. 16. Командообразование в IT проектах. 17. Мотивация в IT проектах. 18. Обзор программных средств для управления проектами. 19. Реинжиниринг бизнес-процессов. Проблемы и решения. 20. Информационные системы в логистике. 21. IT-аутсорсинг. Оценка видов деятельности. Современное состояние. Перспективы. 22. IT-консалтинг. Оценка видов деятельности. Современное состояние. Перспективы. 23. Оценка IT проектов. Проблемы и решения. 24. Методики ROI и TCO. Обзор. 25. Международные организации по управлению проектами. Сертификация менеджеров проектов. Обзор. 26. Технология проектного офиса. Основной смысл. Сравнение с классической технологией управления проектами.
--	---	--

		<p>Матричные структуры в организации. Стандарт ISO 10006:2003 «Системы менеджмента качества. Руководящие указания по управлению качеством в проектах». Обзор.</p> <p>Задание1 :Сравнить СУБД MS Access 2010 и MS SQL Server 2008</p> <p>Задание 2: Сравнить платформы 1С:Предприятие 7.7 и 1С:Предприятие 8.*</p>
OK7	<p>31. Основные понятия системного анализа</p> <p>У2. работать в одной из сред разработки ИС</p> <p>У3. Организовывать равноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции</p> <p>Н1. Организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя</p>	<p>Контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое техническое задание? 2. Для каких целей оно используется? 3. Какие основные нормативно-правовые документы, регламентирующие структуру и содержание ТЗ? 4. Перечислите основные пункты технического задания <p>Задание: Ознакомиться с типовыми примерами технических заданий на разработку АИС. Определить основные этапы.</p> <p>Задание: 1. Согласно своему варианту (см. таблицу 1) разработать техническое задание разработки АИС, состоящие из 8-9 пунктов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформить техническое задание в соответствии с требованиями к технической документации <p style="text-align: center;">Варианты разработки технического задания</p> <p style="text-align: center;">Наименование темы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информационно-поисковая система «Библиотека учебного заведения». 2. АИС полиграфического производства 3. ИС «Планирования выполнения строительных работ» АСУ планово-экономического отдела строительной организации. 4. АИС учета и анализа выполнения договоров на предприятии 5. Система учета неисправностей компьютерной техники 6. Система сбора и передачи данных для компаний по оказанию услуг перевозки грузов. 7. Система автоматизации документооборота гипермаркета. 8. АС управления работы персонала предприятия 9. АСУ «Обслуживание клиентов предприятия общественного питания». 10. ИС склада предприятия общественного питания.
OK8	31. Задачи профессионального и	<p>Контрольные вопросы:</p> <p>Какие требования предъявляются к автоматизи-</p>

	<p>личностного развития</p> <p>У1. Заниматься самообразованием</p> <p>Н1. повышать профессиональную квалификацию</p>	<p>рованными информационным системам?</p> <p>Каковы особенности зарубежных платформ разработок автоматизированных информационных систем.</p> <p>Каковы особенности отечественных платформ разработок автоматизированных информационных систем?</p> <p>Задание: Выполнить Задание: на тему «Обзор современных платформ разработки автоматизированных информационных систем»</p> <p>Задание</p> <p>1.Используя современные информационно-поисковые системы (Google.ru, Yandex.ru, Yahoo.ru и др.) выполнить обзор и разработать сравнительную характеристику современных платформ разработки автоматизированных информационных систем в различных направлениях автоматизации, например, платформы, использующие web-ресурсы, системы автоматизации крупных предприятий и др.</p> <p>2.В обзоре должно участвовать от 3 до 5 различных систем и актуальных во времени.</p> <p>3.Разработать отчет по лабораторной работе, включив в него результаты выполненного обзора.</p> <p>Сделать обоснованный выбор в пользу одной из платформ разработки АИС.</p>
<p>ОК9</p>	<p>32. Задачи и функции информационных систем;</p> <p>33. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой</p> <p>У1. Уметь пользоваться источниками профессиональной информации в глобальной сети</p> <p>У2. Ориентироваться в условиях частой смены</p>	<p>Контрольные вопросы:</p> <p>1. Что такое техническое задание?</p> <p>2. Для каких целей оно используется?</p> <p>3. Какие основные нормативно-правовые документы, регламентирующие структуру и содержание ТЗ?</p> <p>1 Вопрос: Назовите основные функции экономической информационной системы(ЭИС).</p> <p>Ответы:</p> <p>К основным функциям ЭИС относят сбор, хранение, вывод и выдачу экономической информации.</p> <p>К основным функциям ЭИС относят сбор, передачу, хранение, обработку, ввод, вывод, корректировку и выдачу экономической информации.</p> <p>К основным функциям ЭИС относят ввод, хранение, отображение и выдачу информации.</p> <p>К основным функциям ЭИС относят сбор, передачу, хранение, корректировку и выдачу экономической информации.</p> <p>2 Вопрос: Что понимают под единицей инфор-</p>

	<p>технологий в профессиональной деятельности</p> <p>Н1. Иметь навыки самостоятельного получения новых знаний</p> <p>Н2. Работы в одной из популярных сред (платформ) разработки ИС</p>	<p>мации?</p> <p>Ответы:</p> <p>Единицей информации называют минимальную неделимую последовательность символов, имеющую смысл.</p> <p>Единицей информации называют максимальную неделимую последовательность знаков, имеющую смысл.</p> <p>Единицей информации называют минимальную неделимую последовательность показателей, имеющую смысл.</p> <p>5. Единицей информации называют минимальную последовательность кодов, имеющую смысл.</p> <p>Задание: Выполнить задание на тему «Создание информационной базы средствами платформы 1С:Предприятие 8.2 3»</p> <p>Задание: Разработать пользовательский документ «Заказ товаров» в системе 1С: Предприятие 8.2 3 типового набора атрибутов</p>
ПК 2.1	<p>31. Назначение ТЗ</p> <p>32. Стандарты на разработку ТЗ</p> <p>33. Структуру ТЗ</p> <p>У1. Разрабатывать ТЗ в соответствии со стандартами</p> <p>Н1. Подготовки ТЗ на разработку ИС</p>	<p>Контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое техническое задание? 2. Для каких целей оно используется? 3. Какие основные нормативно-правовые документы, регламентирующие структуру и содержание ТЗ? 4. Перечислите основные пункты технического задания. <p>Задание: Ознакомиться с типовыми примерами технических заданий на разработку АИС. Определить основные этапы.</p> <p>Выполнение задания по теме «Разработка технического задания для проектирования АИС»</p>
ПК 2.2	<p>31. основ и правил построения алгоритмов</p> <p>32. операторов одного из языков программирования</p> <p>У1. программировать в соответствии с требованиями технического задания;</p> <p>Н1 навыки работы с одним из языке</p>	<p>Контрольные вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. К какой категории языков программирования относится язык программирования 1С 2. Какие методы языка 1С существуют? 3. Для каких целей предназначено инструментальное средство Синтакс помощник? 4. Что значит раздел модуля «На клиенте»? 5. ЧТО ЗНАЧИТ РАЗДЕЛ МОДУЛЯ «НА СЕРВЕРЕ»? <p>Задание: Изучить основные инструкции языка программирования 1С</p> <p>Задание: Изучить основные инструкции языка программирования 1С</p>

	программирования	
ПК 2.3	З1. методики тестирования разрабатываемых приложений;	Контрольные вопросы: 1. Понятие объекта метаданных перечисление. 2. В каком режиме задаются значения перечислений? 3. Какие формы можно создать для объекта метаданных перечисления? 4. В каких других объектах метаданных можно использовать перечисления? 5. Что такое объект метаданных документ? 6. Каковы реквизиты по умолчанию содержит документ? 7. Какие методы работы с документами Вам известны?
	У1. применять методики тестирования разрабатываемых приложений Н1. тестирования разрабатываемых приложений	Задание 1. Создать справочник Сотрудники с реквизитами: Код сотрудника, Фамилия, Имя, Отчество, Пол, Дата рождения, Адрес регистрации, Должность (подчиненный справочник) 2. В созданном справочнике Сотрудники добавить табличную часть с названием Семья, содержащую атрибуты: (номер п/п, степень родства, ФИО, пол, дата рождения, место работы (учебы)). 3. Создать Форму справочника Сотрудники, на которой грамотно и аккуратно разместить все реквизиты справочника. 4. Создать печатную форму справочника сотрудника, используя Мастер печати. 5. Самостоятельно разработать справочник Номенклатура товаров, содержащего иерархическую структуру (Группы товаров). 6. Разработать форму справочника Номенклатура. 7. Заполнить созданные справочники модельными данными до 10 наименований.
ПК 2.4	З1 стандарты на разработку отчетной документации У1 использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для со-	Контрольные вопросы: 1. В чем сущность системного подхода к автоматизированному проектированию технологического процесса? 2. Что является управляемой системой? 3. Что является управляющей системой? 4. В чем сущность блочно-иерархического подхода к проектированию? 5. Какие пункты включает в себя задание на проектирование? 6. Опишите стадии разработки сложных техни-

	<p>здания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;</p> <p>Н1 осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации</p>	<p>ческих систем.</p> <p>7. Что называется внешним проектированием?</p> <p>8. Что называется внутренним проектированием?</p> <p>9. Что включает в себя руководящая информация?</p> <p>5. Какие данные включаются в справочную информацию?</p> <p>Задание: Ознакомьтесь с типовыми примерами технических заданий на разработку АИС. Определить основные этапы.</p>
ПК 2.6	<p>З1. Критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы</p> <p>У1. Использовать критерии оценки качества и надежности;</p> <p>Н1. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;</p>	<p>Контрольные вопросы:</p> <p>1. Какие критерии оценки качества проектируемой ИС Вам известны?</p> <p>2. Каковы этапы оценивания критериев проектируемой ИС Вам известны?</p> <p>3. Каковы критерии оценки надежности проектируемой ИС Вам известны?</p> <p>4. Что такое подсистема в конфигурации информационной базы 1С?</p> <p>5. Сколько подсистем может быть создано в информационной базе 1С?</p> <p>5. Какая инструментальная настройка 1С позволяет редактировать состав метаданных информационной подсистемы?</p> <p>Задание: Оценить качество и надежность разработанной ИС</p> <p>Задание: Выполнить практическое задание по темам: «Создание пользовательского интерфейса в системе 1С:Предприятие 8.2 3», «Создание ролей в системе 1С:Предприятие 8.2 3», «Администрирование информационной базы системе 1С:Предприятие 8.2 3»</p>
2.2. «Управление проектами»		
ОК 3	<p>З1 основные процессы управления проектом разработки</p> <p>У1 Определять проблемные стадии ИТ- проекта и своевременно их решать</p> <p>Н1. Работы с различными службами занятыми в</p>	<p>Ответить на вопросы:</p> <p>Терминология и задачи управления проектами?</p> <p>Процесс создания проекта?</p> <p>Подготовка к созданию нового проекта?</p> <p>Ответить на вопросы:</p> <p>Какие этапы необходимо пройти при создания нового проекта?</p> <p>Как осуществляется настройка базового календаря?</p> <p>Какие виды работ осуществляются при создании проекта?</p> <p>Задание:</p>

	ИТ - проекте	Создание нового проекта Настройка базового календаря Ввод работ
ОК4	31. Основы компьютерной обработки информации, основы работы с локальной и глобальной компьютерными сетями У1. Обработка информации в автоматизированном режиме: использование компьютерной техники, локальных и глобальных компьютерных сетей, информационных систем Н1. Применение компьютерной техники: локальных и глобальных компьютерных сетей	Ответить на вопросы:
		<p>Ответить на вопросы:</p> <p>Как решаются проблемы перегрузки ресурсов в рамках ИТ-проекта?</p> <p>Какие существуют способы оптимизации графика работ?</p> <p>Как осуществляется вывод информации о проекте на печать?</p>
		<p>Задание:</p> <p>Создание графика работ</p> <p>Оформление графика работ и просмотр критического пути</p> <p>Группировка работ или создание структуры графика работ</p>
ОК5	31. Технологий баз информации У1. Управлять процессами создания и использования информационных сервисов Н1. Методами проектирования, разработки и реализации технического решения в области создания систем управления контентом Интернет-ресурсов и систем управления предприятия.	<p>Ответить на вопросы:</p> <p>Какие существуют виды просмотра информации в проекте?</p>
		<p>Ответить на вопросы:</p> <p>Как осуществляется ввод таблицы ресурсов</p>
		<p>Задание:</p> <p>Ввод таблицы ресурсов</p> <p>Назначение ресурсов</p> <p>Различные виды просмотра информации в проекте</p>

ОК6	31. Проектная стадия разработки ИТ проекта	Ответить на вопросы: Как осуществляется распределение ответственности в рамках создания ИТ-проекта?
	У1. Управлять процессами и стадиями разработки ИТ проектов	Ответить на вопросы: Как осуществляется группировка работ в рамках создания ИТ-проекта? Как осуществляется создание структуры графика работ рамках создания ИТ-проекта?
	Н1. Управления учатниками ИТ проекта	Ответить на вопросы: Как происходит создание графика работ? Как происходит оформление графика работ и просмотр критического пути?
ПК2.4	31. Архитектуру построения информационных систем, характеристику функциональных и обеспечивающих подсистем (техническое, программное, информационное обеспечение);	Ответить на вопросы: Метод освоенного объема направления и основные принципы осуществления проекта. Метод освоенного объема позволяет...
	У1. Сведениями о тенденциях развития информационных систем и технологий.	Ответить на вопросы: Процессы управления проектами? Что включает в себя пред проектная подготовка. Как осуществляется инициация проекта? Как осуществляется руководство проектом? Как осуществляется управление этапом проекта?
	Н1. Методами управления процессами жизненного цикла контента предприятия и Интернет-ресурсов; методами управления процессами создания и использования информационных сервисов.	Ответить на вопросы: Как осуществляется управление созданием продуктов? Как осуществляется управление границами этапов Как осуществляется завершение проекта?
ПК2.5	31. Методов и средств разработки ИТ-сервисов предприятия	Ответить на вопросы: Задачи, которые включает формирование концепции проекта. Что такое предпроектная подготовка.
	У1. Использовать методы и сред-	Как осуществляется руководство проектом Ответить на вопросы:

	ства разработки ИТ-сервисов предприятия Н1. Иметь опыт использования методов и средств разработки ИТ-сервисов предприятия	Особенности разработки ИТ-проектов. Стадии разработки ИТ-проектов. Ответить на вопросы: Как осуществляется планирование проекта? Какие риски возникают при управлении рисками проекта? Управление изменениями и конфигурациями проекта?
ПК2.6	31. Критерий оценки качества ИТ-проекта У1. Работы с ИТ – проектом Н1. Оценки надежности функционирования информационной системы	Ответить на вопросы: Компоненты управления проектами. Критерии оценки качества функционирования информационной системы. Критерии оценки надежности функционирования информационной системы.
		Ответить на вопросы: Предметная область проекта – это? Территория реализации проекта – это?
		Задание 1. Подготовить перечень ТО и ПО на разработку ИС в рамках проекта.
Раздел 3.«Выполнение работ по профессии «Оператор вычислительных и электронного вычислительных машин»		
ОК1	31	<p>Ответить на следующие тестовые вопросы:</p> <p>1. Какой из перечисленных документов регламентирует порядок работы с ПЭВМ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Конституция РФ 2) Должностная инструкция оператора ПЭВМ 3) СанПин 2003 4) Таких документов нет <p>2. Какие из перечисленных параметров учитываются действующим законодательством при организации работы с ПЭВМ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Площадь помещения 2) Освещенность 3) Расстояние между компьютерами 4) Системное программное обеспечение <p>3. Какие из перечисленных параметров не учитываются действующим законодательством при организации работы с ПЭВМ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Режим работы оператора 2) Принадлежность к классификационным группам 3) Уровень электромагнитного излучения 4) Системное программное обеспечение 5) Прикладное программное обеспечение 6) Антивирусное программное обеспечение

		<p>4. Какие из перечисленных параметров регламентируют работу ВДТ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Контрастность 2) яркость белого поля 3) экспозиционная доза мягкого рентгеновского излучения 4) частота обновления экрана 5) Прикладное программное обеспечение 6) Антивирусное программное обеспечение <p>5. Какие из приведенных ниже документов относятся к области санитарного законодательства:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ФЗ от 30 марта 1999 года №52-ФЗ. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; 2) ФЗ от 19 июня 1995 года N 89-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Законов Российской Федерации «О стандартизации», «Об обеспечении единства измерений»; «О сертификации продукции и услуг»; 3) Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. №195-ФЗ; 4) Постановление Правительства РФ от 24 июля 2000 года №554, утвердившее Положение о Государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании; Положение о Государственной санитарно-эпидемиологической службе Российской Федерации; <p>Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 13 июля 2001 г. №18 «О введении в действие санитарных правил СП 1.1.1058-01».</p>
	32	<p>Ответить на вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назовите 3 параметра характеристики помещений, в которых организована работа со средствами вычислительной техники. 2. Регулируется ли законодательством уровень освещенности рабочего места, оснащенного АРМ? 3. Регулируется ли законодательством площадь помещения, оснащенного АРМ?
ПК1.2;	31	<p>Ответить на следующие вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Какие существуют этапы при создании про-

		<p>граммного продукта?</p> <p>2) Что такое проектирование программного продукта?</p> <p>3) Какие инструментальные средства реализуют операцию создания проекта программного средства?</p> <p>4) Что такое тестирование программного продукта?</p> <p>5) Какие виды тестирования программы вы знаете?</p>
	<i>У1</i>	<p>Задание 1. Предложите возможные форматы файлов для хранения организационных диаграмм проектов. Обоснуйте свой выбор.</p> <p>Задание 2. Предложите возможные форматы файлов для создания макетов рекламных материалов, распространяемых в бумажном виде.</p> <p>Задание 3. Предложите возможные форматы файлов для создания макетов рекламных материалов, распространяемых по каналам компьютерной сети.</p>
<i>ПК1.3</i>	<i>З1</i>	<p>Ответить на вопросы:</p> <p>1. С какой целью документируют процесс создания программного продукта?</p> <p>2. Какие нормативные документы регламентируют состав сопроводительной документации к программному продукту?</p> <p>3. Какова стандартная структура документа «Руководство пользователя»?</p>
	<i>У1</i>	<p>Задание 1. Внести заданные изменения в программный код и сохранить его модификацию с другим именем.</p> <p>Задание 2. Выполнить тестирование работы программного модуля с заданными значениями входных параметров. Оформить полученные результаты в виде таблицы.</p> <p>Задание 3. Используя соответствующее программное и аппаратное обеспечение ввести в систему электронных документов организации документ на традиционном носителе.</p> <p>Задание 4. Выполнить замену заданных слов и словосочетаний в текстовом документе.</p>
	<i>Н1</i>	<p>Задание 1. Внести заданные изменения в соответствующие текстовые файлы (использовать режим автоматической замены).</p> <p>Задание 2. Удалить заданные фрагменты из текстового файла</p>
<i>ОК9</i>		<p>Ответить на вопросы:</p>

	<i>ЗІ</i>	<p>1. По каким принципам возможно классифицировать информационные технологии? Приведите примеры.</p> <p>2. По каким принципам возможно классифицировать информационные системы? Приведите примеры.</p> <p>3. Какие данные могут храниться в геоинформационных системах?</p>
	<i>УІ</i>	<p>Задание 1. Используя источники глобальной сети получить информацию о тарифной сетке рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».</p> <p>Задание 2. Используя электронные библиотеки получить информацию о типах облачных вычислений.</p>
	<i>НІ</i>	<p>Задание 1. Используя не менее трех источников различных электронных библиотек получить информацию о типах графических файлов, используемых при работе с компьютерной сетью.</p> <p>Задание 2. Определить код рабочей профессии «Оператор ЭВ и ВМ» в общероссийском классификаторе.</p> <p>Задание 5. Получить информацию о квалификационных требованиях к рабочей профессии «Оператор ЭВ и ВМ».</p>
ПК1.9	<i>ЗІ</i>	<p>Ответить на вопросы:</p> <p>1. С какой целью выполняют обновления информационной системы? Приведите примеры.</p> <p>2. Какие факторы обуславливают необходимость процедуры модификации информационной системы?</p> <p>3. Каким образом можно выполнить обновление программного продукта?</p>
	<i>УІ</i>	<p>Задание 1. Выполнить антивирусную проверку жесткого диска персонального компьютера.</p> <p>Задание 2. Выполнить антивирусную проверку устройства внешней памяти персонального компьютера.</p>
	<i>НІ</i>	<p>Задание 1. Выполнить измерение эргономических характеристик рабочего стола АРМ сотрудника организации и выполнить их анализ в соответствии с действующим законодательством.</p> <p>Задание 2. Выполнить проверку соответствия площади производственного помещения, где установлены персональные компьютеры действующему законодательству.</p>

		Задание 3. Выполнить проверку соответствия расстояния между компьютерами в производственном помещении организации.
--	--	--

7.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Шкала оценивания

Оценка *	Показатели и критерии оценки	
Отлично	Студент имеет глубокие знания, умения, навыки, демонстрирует полное понимание проблемы, все задания выполнены	Образцовый ответ
Хорошо	Студент имеет полные знания, умения, навыки, демонстрирует значительное понимание проблемы, все задания практики выполнены	Законченный, полный ответ с минимальными недочетами
Удовлетворительно	Студент имеет низкий уровень знаний, умений, навыков, демонстрирует частичное понимание проблемы, большинство заданий практики выполнены	Ответ, содержащий недочеты
Неудовлетворительно	Студент имеет пробелы в знаниях, умениях, навыках, демонстрирует непонимание проблемы, задания практики не выполнены	Минимальный ответ

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе наблюдения, а также по итогам выполнения заданий.

Оценка заданий производится очно, с участием экзаменуемого, с учетом представленного к защите отчета по БРС. Максимальное количество баллов 120:

- до 50 баллов от руководителя практики на предприятии,
- до 50 баллов от руководителя практики учебного заведения,
- до 20 баллов бонусных за правильное оформление, своевременную сдачу отчета, а так же творческий подход при выполнении заданий.

Оценка работы студента на практике основывается на отзыве руководителя практики от организации, качестве доклада, оформлении и содержании отчёта, ответах на вопросы, деятельности в период практики. Оценка одновременно проставляется в зачётной книжке и зачётной ведомости.

В зачетной ведомости используется система перевода баллов в 5-и балльную систему (дифференцированный зачет).

Перевод 120-балльных оценок в 5-балльную систему

Количество набранных баллов	Итоговая оценка по дифференцированному зачету
85-120	«Отлично»
65 - 84	«Хорошо»
50 – 64	«Удовлетворительно»
Менее 50	«Неудовлетворительно»

Критерии оценки:

Оценка *	Показатели и критерии оценки	
Отлично 85-120 баллов	Изложение материалов в отчете полное, последовательное, грамотное. Отчет написан аккуратно, без исправлений. Индивидуальное задание и задание по всем разделам практики и поставленные задачи выполнены. Отчет содержит таблицы, схемы, рисунки, фрагменты разработанных документов. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.	Образцовый ответ
Хорошо 65-120 баллов	Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются несущественные и стилистические ошибки. Оформление аккуратно. Приложения в основном связаны с текстовой частью. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.	Законченный, полный ответ с минимальными недочетами
Удовлетворительно 50-64 баллов	Изложение материалов неполное. Оформление не аккуратно. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Отзыв положительный.	Ответ, содержащий недочеты
Неудовлетворительно менее 50 баллов	студент, обнаруживший пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустивший принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой курса заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине	Минимальный ответ

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания
1	2	3	4
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности экономиста и бухгалтера: учеб. пособие для сред. проф. образования / Е. В. Михеева, Е. Ю. Тарасова, О. И. Титова. - 7-е изд., пере-	Михеева, Е. В.	2012, М.: Академия

	раб. и доп. - М. : Академия, 2012. - 239 с.		
2	Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»: учебное пособие	Ушакова Н.Н.	Белгород: Изд-во БУКЭП, 2014. – 94 с.
3	Основы информационных технологий: учебное пособие	Киреева Г.И., Курушин В.Д., Мосягин А.Б., Нечаев Д.Ю., Чекмарев Ю.В.	Издательство: ДМК Пресс, 2009 г. – http://www.knigafund.ru/books/106137
4	Программное обеспечение автоматизированных информационных систем : учеб. пособие для студентов СПО спец. "Автоматизированные системы обработки информации и управления" / Н. А. Луценко - БУПК Белгород, 2010. - 76 с.	Луценко Н.А.	2010, Белгород БУПК
5	Проектирование информационных систем: учеб. пособие для сред. проф. образования / Н. З. Емельянова, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - М.: Форум, 2013. - 432 с.	Емельянова, Н. З.	2013 М.: Форум,
6	Управление проектами: учеб. пособие для сред. проф. образования / А. М. Афонин, Ю. Н. Царегородцев, С. А. Петрова. - М.: Форум, 2010. - 180 с.	Афонин, А. М.	2010 М.: Форум,
7	Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для сред. проф. образования / Н. В. Максимов, Т. Л. Партыка, И. И. Попов. - М.: Форум, 2010. - 496 с.	Максимов, Н. В.	2010 М.: Форум,
8	Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учеб. пособие для сред. проф. образования / Л. Г. Гагарина, Д. В. Кисилев, Е. Л. Федотова ; под ред. Л. Г. Гагариной. - М.: Форум-Инфра-М, 2009. - 384 с.	Гагарина, Л. Г.	2009 М.: Форум-Инфра-М
9	Методологии и технологии системного проектирования информационных систем: Учебн. http://www.knigafund.ru/books/89760	Ипатова Э.Р., Ипатов Ю.В.	Издательство: Флинта; МПСИ, 2008 г.
10	Управление высокотехнологичными программами и проектами. http://www.knigafund.ru/books/57887	Арчибальд Р.	АйТи; ДМК Пресс. 2010
11	Информационное право: учеб. для вузов; Ин-т государства и права Российской акад. наук, Академический правовой ун-т (ин-т). – М.: Юрайт, 2010. – 455	Бачило И.Л.	М.: Юрай, 2010

	с.		
12	Предметно-ориентированные экономические информационные системы: учеб. пособие для вузов / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, А.А. Шурупов. – М.: Дашков и К, 2010. – 386 с.	В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, А.А. Шурупов	М.: Дашков и К 2010
13	Разработка приложений [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.В. Гаврилова. – 2-е изд., стер. – М.:ФЛИНТА, 2012. – 241 с.	Гаврилова И.В.	М.:ФЛИНТА 2012

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Электронные образовательные ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «КнигаФонд»
2. Электронно-библиотечная система «VOOK.ru»
3. Научная электронная библиотека eLibrary.ru
4. Федеральная корпоративная электронная библиотека
5. Электронная библиотека системы дистанционного обучения «Прометей»
6. Электронный каталог библиотеки БУКЭП
7. Государственная публичная научно-техническая библиотека России
8. Единое информационное пространство библиотек Белгородской области
9. Ассоциация региональных библиотечных консорциумов
10. Университетская информационная система «РОССИЯ»
11. Проект «Полпред»
12. Федеральный портал «Российское образование»
13. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru>
14. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
15. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
16. ACM Digital Library
17. <http://www.edu-it.ru> – ИТ-образование в России

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

10.1. Перечень информационных технологий, используемых при проведении данной практики (технологии электронного обучения, мультимедийные технологии и др.)

10.2. Программное обеспечение

ОС Windows, приложения Professional 2010, MS Visio, MsExcel, Internet Explorer, BrWin, платформа системы 1С:Предприятие 8.2 и выше, СУБД MS Access 2007 и выше.

10.3. Информационно-справочные системы: Google, Yandex и др.

- Гарант
- Консультант-Плюс

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Реализация практики требует наличия отделов: информационно-вычислительные центры, отделы проектирования и разработки программного обеспечения (ПО), технической поддержки, телекоммуникаций и баз данных, сетевого обеспечения, информационной безопасности, планово-экономический отдел; оснащенность предприятия современным компьютерным оборудованием; близкое, по возможности, территориальное расположение базовых предприятий.

Авторы: доценты Нехотина В.С., Заболотная Н.В., Ушакова Н.Н., Ведрицкий В.В., ст.преп. Банчук Г.Г. кафедры информационных систем и технологий, БУКЭП.

Рецензент: Куртов Н..Н. доцент кафедры информационных систем и технологий, БУКЭП.

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры информационных систем и технологий от «30» июня 2015 г., протокол № 11.

Зав. кафедрой информационных систем
и технологий, доц.



Колос Н.В.

Согласовано:
Декан факультета среднего
профессионального образования, доцент



Ковалев А.Н.