



УТВЕРЖДЕНО:

Ученым советом Института сервисных технологий ФГБОУ ВО «РГУТИС»
Протокол № 10 от «24» февраля 2021г.
с изм. Протокол № 11 от «16» апреля 2021г.
с изм. Протокол № 14 от «30» июня 2021г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования –
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности: *09.02.07 Информационные системы и программирование*
Квалификация: *Специалист по информационным системам*
год начала подготовки: *2021*

Разработчики:


должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
<i>преподаватель</i>		<i>Дуденков П.А.</i>

Фонд оценочных средств согласован и одобрен руководителем ППСЗ:

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
<i>преподаватель</i>		<i>к.м.н. Алабина С.А.</i>

Фонд оценочных средств согласован и одобрен представителем работодателей:

должность	подпись	должность, ФИО
<i>главный специалист отдела по защите информации</i>		<i>Милосердов М.А.</i>

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СК РГУТИС ...
		Лист 2

1. Общие положения

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности: Осуществление интеграции программных модулей и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ППССЗ в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен. Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен».

Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Таблица 1

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем	дифференцированный зачет в 6 семестре	Оценка выполнения практических работ, оценка выполнения самостоятельных работ, устный опрос
МДК.05.02 Разработка кода информационных систем	дифференцированный зачет - 6 семестр	Оценка выполнения практических работ, оценка выполнения самостоятельных работ, устный опрос
МДК.05.03 Тестирование информационных систем	дифференцированный зачет - 6 семестр	Оценка выполнения практических работ, оценка выполнения самостоятельных работ, устный опрос
УП.05.01 Учебная практика	дифференцированный зачет - 6 семестр	Оценка выполнения практических работ. Выполнение отчета.
ПП.05.01 Производственная практика (по профилю специальности)	дифференцированный зачет - 6 семестр	Оценка выполнения практических работ. Выполнение отчета.
Экзамен по модулю в 6 семестре		

2. Результаты освоения профессионального модуля

2.1. Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:


	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СК РГУТИС ...
		Лист 3

Таблица 2

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1. Собрать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать предметную область. - Использовать инструментальные средства обработки информации. - Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. - Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы. - Выполнять работы предпроектной стадии. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять постановку задачи по обработке информации. - Выполнять анализ предметной области. - Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. - Работать с инструментальными средствами обработки информации. - Осуществлять выбор модели построения информационной системы. - Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. - Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. - Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. - Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. - Основные процессы управления проектом разработки. - Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. - Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.



	<ul style="list-style-type: none">- Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.- Сервисно - ориентированные архитектуры.- Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.- Методы и средства проектирования информационных систем.- Основные понятия системного анализа.
<p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none">- Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.- Модифицировать отдельные модули информационной системы.- Программировать в соответствии с требованиями технического задания. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.- Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.- Разрабатывать графический интерфейс приложения. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции.- Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования.- Объектно-ориентированное программирование.- Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.- Файлового ввода-вывода.- Создания сетевого сервера и сетевого клиента
<p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none">- Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы.- Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.- Модифицировать отдельные модули информационной системы. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ.- Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ.- Проектировать и разрабатывать систему по заданным




	<p>требованиям и спецификациям.</p> <ul style="list-style-type: none">- Разрабатывать графический интерфейс приложения.- Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.- Объектно-ориентированное программирование.- Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).- Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.- Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.- Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.
ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none">- Применять методики тестирования разрабатываемых приложений. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none">- Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.- Формировать отчетную документацию по результатам работ.- Использовать стандарты при оформлении программной документации. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы.- Использовать стандарты при оформлении программной документации. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none">- Основные модели построения информационных систем, их структура.- Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.




	- Реинжиниринг бизнес-процессов.
ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Практический опыт: <ul style="list-style-type: none">- Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции.- Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Умения: <ul style="list-style-type: none">- Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации.- Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени. Знания: <ul style="list-style-type: none">- Системы обеспечения качества продукции.- Методы контроля качества в соответствии со стандартами.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: <ul style="list-style-type: none">- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;- определять этапы решения задачи;- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;- составить план действия; определить необходимые ресурсы;- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;- реализовать составленный план;- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы



	структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Умения: описывать значимость своей специальности Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СК РГУТИС ...
		Лист 8

<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии профессиональной деятельности.</p>	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СК РГУТИС ...
		Лист 9

2.2. Требования к портфолио

Тип портфолио: *смешанный тип*

- Доклады и сообщения по отдельным темам междисциплинарного курса профессионального модуля, предусмотренные программой.

- Отчеты по практическим работам, выполненным при изучении междисциплинарного курса профессионального модуля.

Дополнительные материалы:

1. Грамоты, дипломы
2. Сертификаты за участие в мероприятиях университета и Московского региона.
3. Приказы о поощрениях.

Требования:

Требования к презентации и защите портфолио: - не предусмотрено

Требования к структуре и оформлению портфолио: - не предусмотрено

Обязательно наличие всего перечня, входящего в состав обязательной части портфолио. Специальных требований к оформлению нет.

Показатели оценки портфолио на экзамене :

Таблица 3

Коды проверяемых компетенций или их сочетаний	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
ОК01-ОК11; ПК 5.1-ПК 5.7.	Наличие аттестационного листа.	Да/нет
ОК01-ОК11; ПК 5.1-ПК 5.7.	Наличие и качественное выполнение докладов, сообщений и рефератов, содержание которых соответствует выданному заданию.	Да/нет
ОК01-ОК11; ПК 5.1-ПК 5.7.	Оформление докладов, сообщений и рефератов в соответствии с требованиями Положения об оформлении текстовых документов.	Да/нет
ОК01-ОК11; ПК 5.1-ПК 5.7.	Защита отчетов о прохождении практики.	Да/нет



2.3. Требования к курсовому проекту как части экзамена:

К курсовому проекту предъявляются следующие общие требования:

- логическая последовательность изложения материала;
- четкость построения;
- убедительность аргументации;
- единство формы и содержания;
- содержательность анализа и элементы исследования поставленных вопросов;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность субъективного и неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций;
- наличие ссылок на источники используемого материала.

Поскольку курсовой проект выполняется в форме пояснительной записки, то следует выделить ряд специальных требований, предъявляемых к ней.

Содержание курсового проекта, количество и состав графической части определяется заданием на его разработку.


Введение. Это вступительная часть курсового проекта, в которой рассматриваются основные тенденции состояния и развития проблемы, обосновывается теоретическая и практическая **актуальность** проблемы, формируются **цель и задачи проекта, предмет и объект** курсового проекта, дается характеристика исходного состояния объекта исследования. Объем введения не должен превышать 2-3% от общего объема курсового проекта.

Цель курсового проекта представляет собой формулировку результата исследовательской деятельности и путей его достижения с помощью определенных средств. Учитывается, что у проекта может быть только одна цель.

Задачи конкретизируют цель; в соответствии с основной целью целесообразно выделить три-четыре задачи.

Задачи исследования - это теоретические и практические результаты, которые должны быть получены в курсовом проекте. Это обычно делается в форме перечисления (изучить..., установить..., выяснить..., вывести формулу и т.п.). Постановку задач следует делать как можно более тщательно, т.к. их решение составляет содержание разделов курсового проекта.

1 Проектирование ИС - часть проекта в которой необходимо дать характеристику предметной области для которой решаются задачи автоматизации соответствующих функций, проанализировать имеющиеся для решения подобных задач разработки, выбрать методы и средства проектирования. Провести разработку требований к оборудованию и

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СК РГУТИС ...
		Лист 11

системному программному обеспечению, провести концептуальное проектирование базы данных (перечень сущностей, перечень атрибутов; инфологическое проектирование: модель «сущность-связь», описание связей между сущностями; нормализация отношений), логическое моделирование предметной области (логическая модель и её описание, характеристика входной и выходной информации, создание системы таблиц, обеспечение целостности данных, запросы к базе данных), физическое моделирование предметной области (функциональная схема проекта, структурная схема проекта, описание программных модулей, схема взаимосвязи программных модулей и информационных файлов), В этом разделе описываются компоненты системы, определяется состав элементов системы, связываются конструктивные компоненты системы, проектируются несколько вариантов будущей системы, выбирается наилучший вариант для реализации с обоснованием. В тексте обязательно должны быть **ссылки на используемые источники**.

В заключение данного раздела должно быть сформулировано техническое задание на решение поставленной в теме курсового проекта задачи и определены используемые для этого технологии, методы и материалы.

В техническом задании должен быть отражен перечень средств, требующихся для реализации поставленной задачи

2 Реализация ИС – часть проекта в которой необходимо выполнить преобразование проектных решений в программную систему. В этом разделе описывают разработку каждой из подсистем, тестирование и документирование программного продукта.

Заключение – основные выводы и рекомендации, вытекающие из результатов проведенной работы.

Кратко излагаются основные результаты разработки, отмечаются оригинальные решения, полученные студентом. Приводятся основные показатели и характеристики разработанного курсового проекта, анализируется соответствие выполненной разработки заданию на курсовое проектирование.

Список использованных источников должен содержать перечень использовавшихся в ходе работы первоисточников, расположенных в алфавитном порядке и отражающих тему курсового проекта.

В **приложения** рекомендуется включать материалы, дополняющие содержание проекта, промежуточные расчеты, вспомогательные таблицы, спецификации, нормативные документы (Устав, инструкции и т.д.), иллюстрации вспомогательного характера.



Следует помнить, что наиболее важные положения в проекте целесообразно иллюстрировать и пояснять примерами из существующих ныне разработок в аналогичных или иных, но пограничных областях деятельности.

Каждый раздел записки должен начинаться с постановки соответствующей частной задачи и завершаться выводами, отражающими полученные результаты и переход к последующим разделам.


В текст не следует помещать материалы, особенно информативного характера без какого-либо анализа. Текст должен полностью отвечать наименованиям разделов, подразделов, пунктов и подпунктов. В тексте записки не допускается: применять сокращение слов, кроме установленных правилами русской орфографии и пунктуации.

3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

3.1. Типовые задания для оценки освоения МДК 05.01.

Примерный перечень вопросов:

- | № | Вопрос |
|----|--|
| 1 | Эксплуатация системы. Основные задачи эксплуатации и сопровождения ИС. |
| 2 | Виды эксплуатации системы. |
| 3 | Надежность ИС. Единичные показатели надежности. |
| 4 | Надежность ИС. Комплексные показатели надежности. |
| 5 | Способы организации технической эксплуатации системы. |
| 6 | Виды технических состояний систем: исправное, неисправное, работоспособное, неработоспособное, рабочее, нерабочее, предельное состояние системы. |
| 7 | Дефект, повреждение, отказ системы. |
| 8 | Виды отказов системы и их краткая характеристика. |
| 9 | Методы обнаружения, локализации и устранения неисправностей системы. |
| 10 | Техническое обслуживание (ТО), виды ТО, основные задачи ТО. |
| 11 | Ремонт системы, виды ремонта, основные этапы ремонта. |
| 12 | Плановые операции (задачи) обслуживания ИС. |
| 13 | Ежедневные операции (задачи) обслуживания ИС |
| 14 | Еженедельные операции (задачи) обслуживания ИС |

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СК РГУТИС ...
		<i>Лист 13</i>

- 15 Плановые операции (задачи) другой периодичности ИС. Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы.
- 16 Документ. Эксплуатационный документ (документы).
- 17 Для чего предназначены эксплуатационные документы (ЭД)?
- 18 На основе чего разрабатывают эксплуатационные документы (ЭД)?
- 19 Виды эксплуатационных документов (ЭД).
- 20 Состав и виды комплектов ЗИП.
- 21 Возможности программных средств мониторинга, контроля, настройки и оптимизации ИС.
- 22 Возможности программных средств резервирования и восстановления информации в ИС. Терминология и методы резервного копирования.
- 23 Какие документы и руководства входят в состав библиотеки документов Microsoft Operations Framework (MOF)?
- 24 Какие категории квадрантов входят в модель процессов MOF?
- 25 Какие процессы описаны в квадранте "Оптимизация" модели MOF?
- 26 Какие процессы описаны в квадранте "Изменения" модели MOF?
- 27 Какие процессы описаны в квадранте "Поддержка" модели MOF?
- 28 Какие процессы описаны в квадранте "Эксплуатация" модели MOF?

3.2. Типовые задания для оценки освоения МДК 05.02.

Примерный перечень вопросов:

№ Вопрос

- 1 Поясните понятие ИТ-менеджмента.
- 2 Перечислите основные объекты ИТ-менеджмента.
- 3 Что определяет инфраструктура ИТ-предприятия?
- 4 Поясните понятие "ИТ-сервис".
- 5 Приведите примеры корпоративных ИТ-сервисов.
- 6 Перечислите основные характеристики ИТ-сервисов.
- 7 Процессы поддержки ИТ-сервисов.
- 8 Характеристика процесса поддержки ИТ-сервиса управление инцидентами.
- 9 Характеристика процесса поддержки ИТ-сервиса управление проблемами.
- 10 Характеристика процесса поддержки ИТ-сервиса управление конфигурациями.
- 11 Характеристика процесса поддержки ИТ-сервиса управление изменениями.
- 12 Характеристика процесса поддержки ИТ-сервиса управление релизами.
- 13 Процессы предоставления ИТ-сервисов.
- 14 Как задается характеристика "время обслуживания" для ИТ-сервиса?




- 15 Как задается характеристика "производительность" для ИТ-сервиса?
Почему в организационной структуре службы ИС целесообразно выделять
- 16 подразделения разработки и сопровождения ИС?
- 17 Поясните назначение процесса управления инцидентами.
- 18 Поясните понятие "инцидент".
- 19 Приведите основные функции процесса управления инцидентами.
- 20 Поясните назначение процесса управления проблемами.
- 21 Поясните понятие "проблема".
- 22 Концепции технической поддержки как услуги.
- 23 Многоуровневая структура технической поддержки.
- 24 Информация. Безопасность информации. Защита информации.
Угроза информационной безопасности. Виды и типы угроз информационной
- 25 безопасности.
- 26 Внутренние и внешние угрозы информационной безопасности.
Меры противодействия угрозам информационной безопасности. Политика
- 27 безопасности в современных информационных системах.
- 28 Способы и средства защиты информации.
Доступ к информации и ресурсам системы. Санкционированный и
- 29 несанкционированный доступ к информации. Идентификация, аутентификация,
авторизация. Принципы организации разноуровневого доступа в информационных
- 30 пользователях?
Какие виды защиты используются для обеспечения безопасной работы мобильных

3.3. Типовые задания для оценки освоения МДК 05.03.

Примерный перечень вопросов:

- № Вопрос
- 1 Структурированная кабельная система (СКС). Структура СКС.
- 2 Расположение основных элементов СКС. Составные части СКС.
- 3 Активное и пассивное оборудование СКС. Технические помещения СКС.
- 4 Категории кабельных систем СКС.
- 5 Проверка качества передачи данных в СКС.
- 6 Применение сетевого оборудования в ИС: концентраторы, коммутаторы, мосты.
- 7 Применение сетевого оборудования в ИС: маршрутизаторы, шлюзы.
- 8 Применение оборудования и стандарты беспроводной сети Wi-Fi.
- 9 Проектирование, монтаж и эксплуатация беспроводной сети в ИС.
- 10 Безопасность беспроводной сети ИС.
- 11 Схемы построения сетей в ИС.
- 12 Одноранговые сети в ИС, достоинства и недостатки.
- 13 Сети с централизованным управлением в ИС, достоинства и недостатки.

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СК РГУТИС ...
		Лист 15


- 14 Сетевые службы и сетевые сервисы в ИС.
- 15 Основные виды облачных технологий и сервисов.
- 16 Преимущества использования облачных технологий и сервисов в ИС.
- 17 Виды серверов и их предназначение в ИС.
- 18 Протокол DHCP (сервер DHCP), назначение и решаемые задачи.
- 19 Протокол DHCP (сервер DHCP). Способы распределения IP-адресов.
- 20 Система доменных имён DNS в ИС.
- 21 DNS-сервер. Зоны DNS. Виды DNS-запросов.
- 22 Основные схемы разрешения DNS – имен и IP – адресов.
- 23 Структура сетевого адреса (IP-адреса) и локального адреса (MAC-адреса).
- 24 Идентификаторы хостов и идентификаторы сетевых интерфейсов в ИС.
- 25 Служба каталогов Active Directory. Структура. Решаемые задачи.
- 26 Служба каталогов Active Directory. Основные функции контроллеров домена.
- 27 Логические структуры службы каталогов Active Directory: домен, дерево, лес.
- 28 Какие возможности механизма групповой политики используются при администрировании ИТ-инфраструктуры предприятия при настройке приложений, операционных систем, безопасности рабочей среды пользователей и информационных систем в целом?
- 29 Какие преимущества дает применение групповой политики в информационной системе предприятия?
- 30 Что позволяют обеспечить групповые политики и Active Directory в плане информационной безопасности предприятия?

4. Аттестация по модулю ПМ.05

Типовые задания для оценки освоения модуля


Примерный перечень вопросов:

- 1 Жизненный цикл ИС.
- 2 Модели жизненного цикла ИС.
- 3 Состав и классификация ИС.
- 4 Задачи и функции информационных систем
- 5 Цели автоматизации организации. Типы организационных структур. Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области применения.
- 6 Основные понятия системного анализа.
- 8 Процесс создания ИС. Стадия создания ИС. Этап создания ИС. Стадии создания ИС по ГОСТ 34.601-90 (Автоматизированные системы. Стадии создания.)
- 10 Проект ИС. Технология проектирования ИС.
- 11 Классификация методов и средств проектирования ИС. Организация проектирования ИС. Объекты и субъекты проектирования ИС.
- 12 проектирования ИС.


	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СК РГУТИС ...
		Лист 16

- 13 Перечень организаций, участвующих в работах по созданию ИС.
- 14 Сетевое планирование и управление. Применение диаграмм Ганта.
- 15 Разработка сетевых графиков выполнения проекта.
Графические и аналитические способы описания плана выполнения работ по созданию ИС.
- 16 Функциональный и процессный подход к организации деятельности предприятия.
Основные элементы процессного подхода. Методы процессного подхода к организации и анализу деятельности компании.
- 17 Выделение и классификация бизнес-процессов.
- 18 Реинжиниринг бизнес процессов.
- 21 Назначение и содержание обследования предприятия.
CASE - технологии проектирования ИС. особенности программных средств, используемых в разработке информационных систем
- 22 Автоматизация проектирования ИС.
- 24 Достоинства и недостатки ТПП
- 25 Инструментальные средства автоматизации проектирования
- 26 Использование ППП
- 27 Использование типовых проектных решений при проектировании ИС
Взаимодействие пользователей и разработчиков ИС по стадиям и этапам процесса проектирования
- 29 Методология SADT для проектирования ИС
Стандарт IDEF0. Процесс построения модели в IDEF0. Основные компоненты модели (типы диаграмм), нумерация работ и диаграмм. Основные понятия методологии IDEF0: Activity Box, Arrow, Decomposition, Glossary. Правила построения функциональных диаграмм, типы связей работ (правила соединения функциональных блоков).
- 32 Основные элементы и принципы построения диаграммы DFD.
- 33 Основные элементы и принципы построения диаграммы IDEF3
- 34 Основные элементы и типы связей между элементами в IDEF3
- 35 Основные элементы и правила создания перекрестков в IDEF3
Разработка технико-экономического обоснования выполнения проекта
- 37 Результат предпроектной стадии проектирования
- 38 Состав и содержание работ на стадии ввода ИС в действие
- 39 Состав и содержание работ на стадии рабочего проектирования
- 40 Состав и содержание работ на стадии технического проектирования
- 41 Состав и содержание работ на стадии технического проектирования
- 42 Состав и содержание технического задания (ТЗ)
- 43 Состав и содержание технического проекта (ТП)
Предварительные и приемочные испытания, опытная эксплуатация
- 44 ИС.

Примерный перечень вопросов:

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СК РГУТИС ...
		Лист 17

- | № | Вопросы |
|----|--|
| 1 | Верификация и аттестация ПО |
| 2 | Тестирование. Виды и типы тестирования ПО |
| 3 | Планирование испытаний в процессе разработки ПО |
| 4 | Состав, содержание и принципы организации информационного обеспечения ИС |
| 5 | Задачи информационного обеспечения ИС |
| 6 | Основные понятия классификации технико-экономической информации |
| 7 | Типы систем классификации. Иерархическая система. |
| 8 | Типы систем классификации. Многоаспектная система. Кодирование технико-экономической информации. Параметры кодирования. |
| 9 | Системы классификации |
| 10 | Понятие унифицированной системы документации |
| 11 | Элементы электронного документа |
| 12 | Проектирование форм электронных документов |
| 13 | Информационная база (ИБ). Признаки классификации ИБ |
| 14 | Типы базовых файлов ИБ |
| 15 | Способы организации ИБ |
| 16 | Моделирование данных. "Сущность-связь". |
| 17 | Метод IDEFIX |
| 18 | Процесс создания БД. Моделирование данных. Анализ предметной области. Инфологическое (концептуальное) проектирование БД. |
| 19 | Основные элементы ER - модели. |
| 20 | Основные этапы разработки ПО. Определение требований (спецификаций) и проектирование ПО при структурном подходе. |
| 21 | Определение требований (спецификаций) и проектирование ПО при объектном подходе. |
| 22 | Унифицированный язык визуального моделирования Unified Modeling Language (UML). Виды диаграмм UML. |
| 23 | UML. Диаграмма прецедентов (Use case diagram) |
| 24 | UML. Диаграмма классов (Class diagram) |
| 25 | UML. Диаграмма последовательности (Sequence diagram) |
| 26 | UML. Диаграмма деятельности (Activity diagram). |
| 27 | UML. Диаграммы состояний (State Machine diagram). |
| 28 | Национальная и международная система стандартизации и сертификации. |
| 29 | Качество и эффективность ИС. Характеристики и атрибуты качества. |
| 30 | Методы обеспечения и контроля качества. |
| 31 | Система обеспечения качества продукции, методы контроля качества. |
| 32 | |
| 33 | |
| 34 | |

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СК РГУТИС ...
		Лист 18

Оценка по учебной и производственной (по профилю специальности) практике

Виды работ практики и проверяемые результаты обучения по профессиональному модулю

Учебная практика:

Таблица 4

Виды работ	Проверяемые результаты (ПК, ОК)
Разработка кода информационных систем	ОК 01- ОК11, ПК 5.1- ПК 5.7.

Производственная (по профилю специальности) практика:

Таблица 5

Виды работ	Проверяемые результаты (ПК, ОК)
Разработка кода информационных систем	ОК 01- ОК11, ПК 5.1- ПК 5.7.

Форма аттестационного листа

(Характеристика профессиональной деятельности обучающегося / студента во время учебной / производственной (по профилю специальности) практики)

1. ФИО обучающегося / студента, № группы, специальность / профессия

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес _____


3. Время проведения практики _____

4. Виды и объем работ, выполненные обучающимся / студентом во время практики:

5. Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика

Дата
© РГУТИС

Подписи руководителя практики,

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СК РГУТИС ...
		Лист 19

ответственного лица организации

Контрольно-оценочные материалы для экзамена

I. ПАСПОРТ

Назначение:

ФОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

IIIa. УСЛОВИЯ

Количество вариантов каждого задания / пакетов заданий для экзаменуемого: ...

Время выполнения каждого задания: ...

Оборудование: Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения: компьютер; аудиовизуальные средства обучения; программное обеспечение общего и профессионального обучения.

IIIб. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

1) Ход выполнения задания

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
1	2	3
Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки



Формы и методы контроля и оценки результатов обучения:

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Раздел модуля 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем		
ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	<p>Оценка «отлично» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка «хорошо» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации и построению модели информационной системы. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик</p>



<p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>Оценка «отлично» - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «хорошо» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик</p>
<p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p>Оценка «отлично» - разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технической документации на эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов). Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик</p>



<p>ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<p>Оценка «отлично» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены конкретные направления модернизации.</p> <p>Оценка «хорошо» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены общие направления модернизации.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - определены основные критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены некоторые направления модернизации.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оценке качества предложенной информационной системы Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик</p>
--	---	---

Раздел модуля 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем

<p>ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p>	<p>Оценка «отлично» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка «хорошо» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации и построению модели информационной системы Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик</p>
---	--	---



	Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.	
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	<p>Оценка «отлично» - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «хорошо» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p>	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик
ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	<p>Оценка «отлично» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны клиентская и серверная часть проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены основные задачи проекта. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и</p>	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке проекта (подсистемы) по обеспечению безопасности информационной системы. Разработка серверной и клиентской части проекта. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время



	<p>серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта с некоторыми недочетами. В проекте частично реализован файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; частично разработан графический интерфейс приложения.</p>	<p>учебной/ производственной практик</p>
<p>ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Оценка «отлично» - разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработан и обоснован вариант возможного решения, на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик.</p> <p>Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в</p>	



	<p>соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработан вариант возможного решения; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения.</p>	
Раздел модуля 3. Методы и средства тестирования информационных систем		
<p>ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>Оценка «отлично» - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «хорошо» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик</p>



<p>ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p>Оценка «отлично» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка «хорошо» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - выбраны методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования зафиксированы.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию информационной системы. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практик</p>
<p>ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p>Оценка «отлично» - разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «хорошо» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработанные</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технической документации на эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов). Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов</p>




	<p>документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.</p>	<p>работ во время учебной/ производственной практик</p>
--	--	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения и развития общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	– использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция <u>результатов собственной работы;</u> 	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с	- взаимодействовать с обучающимися преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;	Экспертное наблюдение за выполнением работ



коллегами, руководством, клиентами.	- обоснованность анализа работы членов <u>команды подчиненных</u>)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- эффективно использовать знания по финансовой грамотности, - эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры	Экспертное наблюдение за выполнением работ

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СК РГУТИС ...
		Лист 29

5. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Основные источники:

1. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г.Н. Федорова. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2022. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1858587>

Дополнительные источники:

- Исаев, Г. Н. Управление качеством информационных систем : учебное пособие / Г. Н. Исаев. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 248 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1167900>
- Затонский, А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем : учебное пособие / А. В. Затонский. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. - 344 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043096>

Электронные ресурсы:

- Научно-технический и научно-производственный журнал «Информационные технологии» <http://novtex.ru/IT/index.htm>
- Журнал «Информационное общество» <http://www.infosoc.iis.ru/>
- Журнал «Бизнес-информатика» <https://bijournal.hse.ru/>
- Журнал «Информационные системы и технологии» <http://oreluniver.ru/science/journal/isit>
- Журнал «Электронные информационные системы». Режим доступа: <https://elins-journal.ru/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам. http://real.tepkom.ru/Real_OM-СМ_A.asp