Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

СОГЛАСОВАНО Зам. генерального директора по техническому развитию АО "ИРЗ" _____/Максименко Д.В./ (подпись)	СОГЛАСОВАНО Начальник отдела подготовки кадров ИАЗ - филиал ПАО "Корпорация "Иркут" _____/Русяев М.Ю./ (подпись)	УТВЕРЖДАЮ Директор ГБПОУИО «ИАТ» _____/Якубовский А.Н. «31» мая 2021 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Иркутск, 2021

Рассмотрена
цикловой комиссией
КС, ИСП протокол №9 от
25.05.2021 г.

Председатель ЦК

_____ / /

№	Разработчик ФИО
1	Кудрявцева Марина Анатольевна

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС профессионального модуля – является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование
в части освоения основного вида деятельности:
Проектирование и разработка информационных систем
и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК.5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК.5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК.5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен	№ дидактической единицы	Формируемая дидактическая единица
Знать	1.1	основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;

	1.2	основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
	1.3	основные процессы управления проектом разработки;
	1.4	основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
	1.5	методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;
	1.6	систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции
	1.7	создания сетевого сервера и сетевого клиента
	1.8	спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента
	1.9	системы обеспечения качества продукции
	1.10	методы контроля качества в соответствии со стандартами
	1.11	особенности программных средств, используемых в разработке ИС
Уметь	2.1	осуществлять постановку задач по обработке информации;
	2.2	проводить анализ предметной области;
	2.3	осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;
	2.4	использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
	2.5	решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
	2.6	разрабатывать графический интерфейс приложения;
	2.7	создавать и управлять проектом по разработке приложения;
	2.8	проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям
	2.9	работать с инструментальными средствами обработки информации

	2.10	использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации
	2.11	решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени
	2.12	использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием
Иметь практический опыт	3.1	В управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
	3.2	обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;
	3.3	программировании в соответствии с требованиями технического задания;
	3.4	использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
	3.5	применении методики тестирования разрабатываемых приложений;
	3.6	определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
	3.7	разработке документации по эксплуатации информационной системы;
	3.8	проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;
	3.9	модификации отдельных модулей информационной системы.

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ КУРСОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ НА ТЕКУЩЕМ КОНТРОЛЕ

2.1 Результаты освоения МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем подлежащие проверке на текущем контроле

2.1.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Тема занятия: 1.1.12. Принципы построения модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения.
Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)
Вид контроля: Письменная работа
Дидактическая единица: 1.1 основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
Занятие(-я):
1.1.1. Основные понятия и определения ИС. Жизненный цикл информационных систем
1.1.11. Принципы построения модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения.
Задание №1
Ответьте на вопросы:

1. Что такое ЖЦ ПО?
2. Перечислите этапы моделей ЖЦ (по трем вариантам: Каскадная - 1 вариант, Итерационная - 2 вариант, Спиральная - 3 вариант). Изобразите схематично.
3. Перечислите плюсы и минусы использования моделей ЖЦ (по трем вариантам: Каскадная - 1 вариант, Итерационная - 2 вариант, Спиральная - 3 вариант)
4. Приведите примеры практических задач, к которым применима конкретная модель ЖЦ (по трем вариантам: Каскадная - 1 вариант, Итерационная - 2 вариант, Спиральная - 3 вариант)

Оценка	***Показатели оценки***
5	Даны ответы на 4 вопроса с указанием основных характеристик.
4	Даны ответы на 3 вопроса с указанием основных характеристик.
3	Даны ответы на 2 вопроса с указанием основных характеристик.

Дидактическая единица: 1.2 основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Занятие(-я):

1.1.5. Постановка задачи обработки информации.

1.1.6. Основные виды, алгоритмы и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.

Задание №1

Ответьте на вопросы:

1. Дайте наиболее развернутое определение термина "Система".
2. Почему на Ваш взгляд, целеполагание является важнейшей функцией при построении системы? Что является целью информационной системы?
3. Каковы отличительные черты процесса проектирования информационной системы?
4. Перечислите среды разработки информационной системы.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дано развернутое определение понятию "Система", обосновано, представлены функции построения системы, перечислены отличительные черты процесса проектирования, названы пять сред разработки информационной системы
4	Дано развернутое определение понятию "Система", обосновано, представлены функции построения системы, перечислены отличительные черты процесса проектирования, названа одна среда разработки информационной системы
3	Дано развернутое определение понятию "Система", обосновано, представлены функции построения системы.

Дидактическая единица: 1.3 основные процессы управления проектом разработки;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии

с техническим заданием

Занятие(-я):

1.1.5. Постановка задачи обработки информации.

1.1.6. Основные виды, алгоритмы и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.

Задание №1

Составьте алгоритм, отражающий процесс разработки информационной системы.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Составлен алгоритм, представляющий все этапы процесса разработки информационной системы с кратким пояснением.
4	Составлен алгоритм, представляющий все этапы процесса разработки информационной системы.
3	Составлен алгоритм, представляющий в общем этапы процесса разработки информационной системы.

Дидактическая единица: 1.4 основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

Занятие(-я):

1.1.2. Организация и методы сбора информации. Анализ предметной области. Основные понятия системного и структурного анализа.

1.1.7. Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области применения.

1.1.8. Сервисно - ориентированные архитектуры. Анализ интересов клиента. Выбор вариантов решений.

Задание №1

Сформулируйте ответы на вопросы:

При проектировании информационных систем используется 2 вида моделей. Какие? Назовите

Дайте характеристику каждой модели.

Зачем строить данные модели?

Оценка	***Показатели оценки***
5	Названы модели. Определены назначения моделей. Представлены характеристика моделей.

4	Названы модели. Определены назначения моделей.
3	Названы модели.

Дидактическая единица: 1.5 методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

Занятие(-я):

1.1.7. Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области применения.

1.1.9. Методы и средства проектирования информационных систем. Case-средства для моделирования деловых процессов (бизнес-процессов).

1.1.10. Case-средства для моделирования деловых процессов (бизнес-процессов). Инструментальная среда –структура, интерфейс, элементы управления.

1.1.11. Принципы построения модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения.

Задание №1

Ответить на вопросы:

Перечислите подходы к проектированию.

Что понимается под CASE-средствами?

Приведите примеры CASE-средств.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Перечислены подходы к проектированию. Дано определение CASE-средств. Приведены примеры CASE-средств.
4	Перечислены подходы к проектированию. Дано определение CASE-средств.
3	Перечислены подходы к проектированию.

2.1.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Тема занятия: 1.1.17. Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем. Экспертные системы. Системы реального времени.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ
Дидактическая единица: 2.1 осуществлять постановку задач по обработке информации;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
Занятие(-я):
1.1.3. Исследование и анализ предметной области.
1.1.4. Исследование и анализ предметной области.
1.1.13. Создание модели в стандарте IDEF0.

Задание №1

Проведите анализ предметной области. Выделите объекты предметной области, их атрибуты и связи. Изобразите схематично контекстную диаграмму в нотации IDEF0.

Один из вариантов предметной области: СКЛАД

Склад осуществляет продажу товаров оптом. Любая фирма, занимающаяся продажей товаров в розницу, закупает необходимые ей товары на складе, который служит посредником между производителями и продавцами. На склад товар поступает от некоторой фирмы-поставщика, в свою очередь склад продает товар фирме-покупателю, заключая с ним сделку о продаже товара. Деятельность оптового склада характеризуется следующей информацией, которую можно объединить в группы следующим образом:

– поставщики (код поставщика, название фирмы-поставщика, адрес, телефон);
– покупатели (код покупателя, название фирмы-покупателя, адрес, телефон);
– товар на складе (код товара, поставщик, название товара, единицы измерения, количество, цена покупки за единицу товара, цена продажи за единицу товара);
– сделки о продаже (код товара, поставщик, покупатель, количество проданного товара, сумма).

На основании описанных данных необходимо вести учет поставщиков, покупателей, продаж, движения товара на складе. Кроме того, можно делать выводы о работе склада, спросе на определенные товары, выгодности работы с некоторыми поставщиками и покупателями.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Проведен анализ предметной области. Выделены объекты предметной области, их атрибуты и связи. Изображена схематично контекстная диаграмма в нотации IDEF0.

4	Проведен анализ предметной области. Выделены объекты предметной области, их атрибуты и связи. Изображена схематично контекстная диаграмма в нотации IDEF0. Имеется одна ошибка на схеме.
3	Проведен анализ предметной области. Выделены объекты предметной области, их атрибуты и связи. Изображена схематично контекстная диаграмма в нотации IDEF0. Имеется две ошибки на схеме.

Дидактическая единица: 2.2 проводить анализ предметной области;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
Занятие(-я):
1.1.3. Исследование и анализ предметной области.
1.1.4. Исследование и анализ предметной области.
1.1.13. Создание модели в стандарте IDEF0.
1.1.15. Создание диаграммы DFD.
Задание №1
Создать диаграмму DFD для варианта из первого задания.
На схеме бизнес-процесса отобразить

1. функции процесса;
2. входящая и исходящая информация при описании документов;
3. внешние бизнес-процессы, описанные на других диаграммах;
4. точки разрыва при переходе процесса на другие страницы.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Создана диаграмма DFD. На схеме бизнес-процесса отображены 1. функции процесса; 2. входящая и исходящая информация при описании документов; 3. внешние бизнес-процессы, описанные на других диаграммах; 4. точки разрыва при переходе процесса на другие страницы.

4	Создана диаграмма DFD. На схеме бизнес-процесса отображены 1. функции процесса; 2. входящая и исходящая информация при описании документов; 3. внешние бизнес-процессы, описанные на других диаграммах.
3	Создана диаграмма DFD. На схеме бизнес-процесса отображены 1. функции процесса; 2. входящая и исходящая информация при описании документов.

Дидактическая единица: 2.3 осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
Занятие(-я):
1.1.15. Создание диаграммы DFD.
Задание №1
Построить схему бизнес-процесса «Сдача кусового проекта в архив», в котрой отображены хранилище данных, процессы, потоки данных, внешние сущности.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Построена диаграмма DFD, в котрой отображены хранилище данных, процессы, потоки данных, внешние сущности.
4	Построена диаграмма DFD, в котрой отображены хранилище данных, процессы, потоки данных.
3	Построена диаграмма DFD, в котрой отображены хранилище данных, процессы, потоки данных. Не все процессы указаны.

2.1.3 Текущий контроль (ТК) № 3

Тема занятия: 1.1.24. Создание проекта.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ
Дидактическая единица: 2.7 создавать и управлять проектом по разработке

приложения;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

Занятие(-я):

1.1.18. Основные процессы управления проектом. Средства управления проектами.

1.1.19. Работа с средствами управления проектами. Создание сетевого графика проекта.

1.1.20. Работа с средствами управления проектами . Создание списка ресурсов и назначение ресурсов на работы.

1.1.21. Работа с средствами управления проектами. Планирование проекта.

1.1.22. Работа с средствами управления проектами. Реализация проекта.

1.1.23. Создание проекта.

Задание №1

Составьте проект любой, близкой Вам, прикладной деятельности (рекламная компания, маркетинговые исследования, создание нового банковского, финансового или страхового продукта, аудит предприятия, создание программной системы, строительство, ремонт и др.).

1. Проект должен включать не менее 10 работ (задач). Создать проект и список работ в системе MS Project.

2. Задать сетевой график проекта. Сетевой график должен включать не менее 2 декомпозируемых работ и детализирующих их работ. Сетевой график должен включать последовательные и параллельные работы.

3. Наряду со связями работ, задаваемыми по умолчанию («Финиш-Старт»), задать дополнительно 2-3 связи типа «Старт-Старт», «Финиш-Финиш» или «Старт-Финиш». Задать связи между работами в системе MS Project.

4. Задать времена выполнения работ сетевого графика, обеспечивающие наличие критического пути.

5. Каждая работа (задача) сетевого графика должно требовать для своего выполнения 1-2 вида ресурса. Для более информативной работы с системой MS Project в режиме планирования проекта, задайте использование одних и тех же видов ресурсов на параллельных работах.

6. Создайте общий список ресурсов в системе MS Project. Предусмотреть наличие как трудовых, так и материальных ресурсов. Трудовые ресурсы должны использовать не меньше двух стандартных календарей. Задайте единицы доступности и требуемые параметры для определения стоимости ресурсов.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Составлен проект. Выполнено 6 пунктов.
4	Составлен проект. Выполнено 5 пунктов.
3	Составлен проект. Выполнено 4 и меньше пунктов.

2.1.4 Текущий контроль (ТК) № 4

Тема занятия: 1.2.11. Построение модели управления качеством процесса изучения модуля. Проектирование и разработка информационных систем
Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: Практическая работа с использованием ИКТ
Дидактическая единица: 1.6 систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
Занятие(-я):
1.1.26. Изучение устройств автоматизированного сбора информации.
1.1.27. Оценка экономической эффективности информационной системы.
1.2.2. Стандарты группы ISO.
1.2.3. Международная система стандартизации и сертификации качества продукции.
1.2.4. Методы контроля качества в информационных системах.
1.2.5. Особенности контроля в различных видах систем.
1.2.6. Автоматизация систем управления качеством разработки.
1.2.7. Обеспечение безопасности функционирования информационных систем.
1.2.8. Стратегия развития бизнес-процессов. Критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов. Модернизация в информационных системах.
Задание №1
Ответить на вопросы:
Согласно стандарту ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288–2005, перечислите этапы жизненного цикла.
В системе сертификации выделите ключевые элементы.
Перечислите три международных и национальных стандарта, регламентирующих этапы и процессы жизненного цикла программного средства.

Оценка	*Показатели оценки*

5	Согласно стандарту ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288–2005 перечислены 6 этапов жизненного цикла? В системе сертификации выделены 6 ключевых элементов. Названы три международных и национальных стандарта, регламентирующих этапы и процессы жизненного цикла программного средства.
4	Согласно стандарту ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288–2005 перечислены 6 этапов жизненного цикла? В системе сертификации выделены 6 ключевых элементов. Названы два международных и национальных стандарта, регламентирующих этапы и процессы жизненного цикла программного средства.
3	Согласно стандарту ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288–2005 перечислены 6 этапов жизненного цикла? В системе сертификации выделены 6 ключевых элементов.

Дидактическая единица: 1.9 системы обеспечения качества продукции
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
Занятие(-я):
1.2.3. Международная система стандартизации и сертификации качества продукции.
Задание №1
Ответить на вопросы:

1. Что понимается под качеством ПО?
2. Что устанавливает международный стандарт ISO/IEC 25010:2011?
3. Перечислите основные характеристики качества программного обеспечения.
4. Что понимается рефакторингом?

Оценка	***Показатели оценки***
5	даны ответы на все вопросы;
4	даны ответы на три вопроса;
3	даны ответы на два вопроса.

Дидактическая единица: 1.10 методы контроля качества в соответствии со стандартами

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
Занятие(-я):
1.2.3. Международная система стандартизации и сертификации качества продукции.
Задание №1
Ответить на вопросы:

1. Перечислите для оценки каждого атрибута стандарта ISO 9126:2001
2. Чем отличается верификация от валидации?
3. Назовите методы и техники определения показателей качества, на основе симуляции работы ПО с помощью моделей разного рода. Дайте краткую характеристику.
4. Методы и техники, нацеленные на выявление нарушений формализованных правил построения исходного кода ПО, проектных моделей и документации. Дайте краткую характеристику.

Оценка	***Показатели оценки***
5	даны ответы все вопросы;
4	даны ответы на первых три вопроса;
3	даны ответы на первых два вопроса.

Дидактическая единица: 2.8 проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
Занятие(-я):
1.1.19. Работа с средствами управления проектами. Создание сетевого графика проекта.
Задание №1
Спроектировать пользовательский интерфейс, определить цели и исходных требований к программе, провести анализ пользователей и создание сценариев поведения пользователей.

1. Определить предметную область и сферу применения программного продукта.

2. Определить целевую аудиторию.
3. Построить описательную модель пользователя (профиль). Выделить группы пользователей.
4. Сформировать множество сценариев поведения пользователей на основании составленной модели.
5. Выделить функциональные блоки приложения и схему навигации между ними (структуру диалога).

Оценка	*Показатели оценки*
5	1. Определена предметная область и сфера применения программного продукта. 2. Определена целевая аудитория. 3. Построена описательная модель пользователя (профиль). Выделены группы пользователей. 4. Сформировано множество сценариев поведения пользователей на основании составленной модели. 5. Выделены функциональные блоки приложения и схему навигации между ними (структуру диалога).
4	1. Определена предметная область и сфера применения программного продукта. 2. Определена целевая аудитория. 3. Построена описательная модель пользователя (профиль). 4. Сформировано множество сценариев поведения пользователей на основании составленной модели. 5. Выделены функциональные блоки приложения и схему навигации между ними (структуру диалога).
3	1. Определена предметная область и сфера применения программного продукта. 2. Определена целевая аудитория. 3. Построена описательная модель пользователя (профиль). Выделены группы пользователей

2.1.5 Текущий контроль (ТК) № 5

Тема занятия: 1.3.10. Проектирование спецификации информационной системы индивидуальному заданию.
Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)
Вид контроля: Письменная работа
Дидактическая единица: 1.6 систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

Занятие(-я):

1.3.1. Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД. Задачи документирования.

Задание №1

Ответье на вопросы:

1. Перечислите задачи стандартизации.
2. Назовите причины разработки стандартов.
3. Какие бывают разновидности нормативных документов?
4. Схематично изобразите модель характеристик качества.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Даны ответы на 4 вопросов.
4	Даны ответы на 5 вопроса.
3	Даны ответы на 3 вопроса.

Задание №2

Ответить на вопросы

1. Выберите правильный ответ: ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ обязательно идет перед этапом…….
a) тестированием;
b) проектированием;
c) отладкой;
d) реализацией.
2. Напишите, чем отличаются друг от друга информационные системы от автоматизированных систем?_____
3. Выберите несколько правильных ответов: Что обязательно содержит инфологическая модель?
a) типы данных;
b) сущности;
c) таблицы;
d) атрибуты;
e) связи.
4. Выберите правильный ответ: Какая модель не зависит от СУБД?

a) ER-модель;
b) Инфологическая модель;
c) Математическая модель;
d) Сетевая модель.
5. Выберите правильный ответ: CASE-СРЕДСТВА обязательно используются на этапе…….
a) тестирование;
b) проектирование;
c) отладка;
d) реализация.
6. Выберите обязательное видовое отличие процесса ОТЛАДКИ
a) Исправления пользователем синтаксических, логических и математических ошибок.
b) Проверка программы на основе набора тестов.
c) Проверка данных на соответствие определенным требованиям.
d) Преобразование с помощью определенного алгоритма.
e) Приведения чего-либо в единую форму (единообразную форму).
f) Трансляции с языка Ассемблера в машинный код.
7. Выберите правильный ответ: какой метод правильно представляет понятие МОДЕЛИРОВАНИЕ
a) метод познания, состоящий в создании и исследовании моделей;
b) метод, направленный на восприятие и фиксацию параметров изучаемого объекта;
c) метод, направленный на получение новых результатов, проводится в специальных условиях;
d) метод, при котором на основе ложных суждений выдаются как истинные заведомо неверные суждения;
e) метод записи двоичного числа с фиксированной запятой, при котором старший разряд определяет знак числа.
8. Выберите ряд ассоциативных понятия слову МОДЕЛЬ
a) Система, глобус, карта
b) Небосвод, черная дыра, звезда
c) Прибор, элемент
9. Что обязательно содержит НАБОР ТЕСТОВ
a) Содержит входные данные.
b) Содержит выходные данные, являющиеся закономерным (идеальным) результатом выполнения алгоритма.
c) Содержит совокупность данных.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Даны правильные ответы на 9 вопросов.
4	Даны правильные ответы на 7 вопросов.

3	Даны правильные ответы на 5 вопросов.

2.2 Результаты освоения МДК.05.02 Разработка кода информационных систем подлежащие проверке на текущем контроле

2.2.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Тема занятия: 1.1.14. Построение диаграмм потоков данных и генерация кода
Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: Практическая работа
Дидактическая единица: 1.11 особенности программных средств, используемых в разработке ИС
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Занятие(-я):
1.1.6. Интегрированные среды разработки для создания независимых программ.
1.1.9. Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы. Последовательности и генерация кода.
Задание №1
Ответить на вопросы:
1. Перечислить и охарактеризовать пять базовых уровней в средствах разработки приложений.
2. Дайте характеристику уровню Репозитория.
3. Что понимается под разработкой интерфейсов.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Даны ответы на 3 вопроса.
4	Даны ответы на 2 вопроса.
3	Дан ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица: 1.4 основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Занятие(-я):
1.1.2. Основные инструменты среды для создания, исполнения и управления информационной системой. Выбор средств обработки информации.
Задание №1
Перечислите модели построения ИС.

Приведите примеры.
Приведите особенности каждой модели.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Даны ответы на 3 вопроса.
4	Даны ответы на 2 вопроса.
3	Дан ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица: 2.8 проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Занятие(-я):
1.1.10. Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания и генерация кода.
1.1.11. Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов и генерация кода.
Задание №1
Построить диаграмму Деятельности, диаграмму Состояний и диаграмму Классов для предметной области
Моделирование бизнес-процессов рекламного агентства.
Основными процессами в рекламном агентстве являются: рассмотрение заявок, обработка заказов, подготовка к выпуску и выпуск рекламной продукции.
Рекламное агентство в своей работе использует систему антиплагиата и руководствуется текущим законодательством. Агентство занимается изготовлением щитов, баннеров, рекламных буклетов и продвижением в социальных сетях.
Сроки и стоимость заказа согласовываются на этапе заключения договора, но могут меняться в процессе выполнения заказа. В случае изменения условий составляется дополнительное соглашение к договору.
Продукция проходит контроль качества.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Построена диаграмма Деятельности, диаграмма Состояний и диаграмма Классов для предметной области.
4	Построена диаграмма Деятельности, диаграмма Состояний для предметной области.
3	Построена диаграмма Деятельности для предметной области.

2.2.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Тема занятия: 1.2.8. Обоснование выбора технических средств.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ
Дидактическая единица: 2.9 работать с инструментальными средствами обработки информации
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Занятие(-я):
1.1.13. Построение диаграмм потоков данных и генерация кода.
1.1.14. Построение диаграмм потоков данных и генерация кода
Задание №1
Смоделировать работу системы технического обслуживания компьютера. Построить диаграммы потоков данных (DFD).

Оценка	*Показатели оценки*
5	Представлена диаграмма потоков данных (DFD). Представлены функции обработки информации (работы); документы (стрелки), объекты, сотрудников или отделы, которые участвуют в обработке информации; внешние ссылки, которые обеспечивают интерфейс с внешними объектами, находящимися за границами моделируемой системы; таблицы для хранения документов (хранилище данных).
4	Представлена диаграмма потоков данных (DFD). Имеются неточности в оформлении и правильности диаграммы.
3	Представлена диаграмма потоков данных (DFD). Не все элементы имеются на диаграмме.

2.2.3 Текущий контроль (ТК) № 3

Тема занятия: 1.2.15. Создание сетевого сервера и сетевого клиента.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: Практическая работа с использованием ИКТ
Дидактическая единица: 2.4 использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Занятие(-я):
1.2.7. Обоснование выбора технических средств.

1.2.8. Обоснование выбора технических средств.

Задание №1

Составить алгоритмы обработки информации для приложения «Стоматологическая клиника» для каждого модуля.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Алгоритм составлен правильно, демонстрирует все действия по обработке информации.
4	Алгоритм составлен правильно, демонстрирует все действия по обработке информации. Имеются неточности.
3	Алгоритм составлен правильно, не демонстрирует все действия по обработке информации.

Дидактическая единица: 2.7 создавать и управлять проектом по разработке приложения;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Занятие(-я):

1.2.9. Мониторинг разработки проекта. Сохранение версий проекта.

Задание №1

Расписать этапы разработки приложения для предметной области «Стоматологическая клиника». Выделить этапы и модули приложения, которые необходимые для реализации приложения для клиники.

Клиника оказывает медицинские услуги: лечение и протезирование зубов. Клиент подает заявку на посещение стоматолога в регистратуру. Поступившая заявка записывается в журнал. Журнал ведется в бумажном виде. Во время оформления заявки с клиентом оговариваются условия дальнейшего обследования, время приема и стоимость услуг. После того как условия согласованы, данные клиента заносятся в базу данных и заключается договор. Во время посещения клиенту оформляется медицинская карта, в которую записываются личные данные. В этой карте фиксируются все дальнейшие приемы. После того как клиенту оказаны услуги, лечащий врач заносит информацию об оказанных услугах в медицинскую карту и выдает ее клиенту. На основании записи в медицинской карте бухгалтер в соответствии с прайслистом выписывает квитанцию, по которой клиент должен будет оплатить услуги в кассе.

Оценка	***Показатели оценки***

5	Расписаны этапы разработки приложения для предметной области «Стоматологическая клиника». Выделены модули приложения, которые необходимые для реализации приложения для клиники. Имеется обоснование.
4	Расписаны этапы разработки приложения для предметной области «Стоматологическая клиника». Выделены модули приложения, которые необходимые для реализации приложения для клиники.
3	Расписаны этапы разработки приложения для предметной области «Стоматологическая клиника».

Дидактическая единица: 2.11 решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Занятие(-я):

1.1.12. Построение диаграммы компонентов и генерация кода.

Задание №1

Составить фрагмент кода демонстрирующего подключение приложения «Стоматологическая клиника» к базе данных. Прокомментировать каждую строчку кода.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Составлен фрагмент кода, демонстрирующий подключение приложения «Стоматологическая клиника» к базе данных. Прокомментирована каждая строчка кода.
4	Составлен фрагмент кода, демонстрирующий подключение приложения «Стоматологическая клиника» к базе данных.
3	Составлен фрагмент кода, демонстрирующий подключение приложения «Стоматологическая клиника» к базе данных с ошибками

Дидактическая единица: 2.6 разрабатывать графический интерфейс приложения;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Занятие(-я):

1.2.11. Создания прототипа графического пользовательского интерфейса (GUI).

Задание №1

Спроектировать графический интерфейс пользователя с соблюдением общих принципов, разработки элементов интерфейса.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Спроектирован графический интерфейс пользователя, общие принципы соблюдены, дизайн элементов интерфейса представлен, расположение элементов интерфейса соответствует принципам и требованиям к графическим интерфейсам
4	Спроектирован графический интерфейс пользователя, общие принципы соблюдены, дизайн элементов интерфейса представлен, расположение элементов интерфейса соответствует принципам и требованиям к графическим интерфейсам. Имеются одна неточность в оформлении графического интерфейса.
3	Спроектирован графический интерфейс пользователя, общие принципы соблюдены. Дизайн и разположения элементов интерфейса нарушены.

2.2.4 Текущий контроль (ТК) № 4

Тема занятия: 1.2.20. Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Письменная работа

Дидактическая единица: 1.2 основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

Занятие(-я):

1.1.1. Структура CASE-средства. Структура среды разработки. Основные возможности.

1.1.3. Организация работы в команде разработчиков. Система контроля версий: совместимость, установка, настройка.

1.1.4. Обеспечение кроссплатформенности информационной системы.

1.1.5. Сервисно - ориентированные архитектуры.

1.1.6. Интегрированные среды разработки для создания независимых программ.

1.1.7. Особенности объектно-ориентированных и структурных языков программирования.

Задание №1

На каждый этап жизненного цикла информационной системы представить инструментальные средства для создания, исполнения и управления информационной системой.

Обосновать свой выбор инструментального средства.

Оценка	*Показатели оценки*
5	На каждый этап жизненного цикла информационной системы представлены инструментальные средства для создания, исполнения и управления информационной системой. Обоснован выбор инструментального средства**.**
4	На каждый этап жизненного цикла информационной системы представлены инструментальные средства для создания, исполнения и управления информационной системой. Обоснован выбор инструментального средства. Имеется не одна ошибка в выборе
3	На каждый этап жизненного цикла информационной системы представлены инструментальные средства для создания, исполнения и управления информационной системой.

2.2.5 Текущий контроль (ТК) № 5

Тема занятия: 1.2.23. Процесс отладки. Отладочные классы.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Вид контроля: Практическая работа

Дидактическая единица: 1.7 создания сетевого сервера и сетевого клиента

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Занятие(-я):

1.1.5. Сервисно - ориентированные архитектуры.

1.2.14. Создание сетевого сервера и сетевого клиента.

1.2.15. Создание сетевого сервера и сетевого клиента.

Задание №1

1.Прокомментировать фрагмент создания простого сервера на веб-сокетах.

```
const WebSocket = require('ws')
const UUID = require('uuid')
const wss = new WebSocket.Server({ port: 3001 })

wss.on('connection', ws => {
  ws.id = UUID()

  ws.on('message', message => {
    ws.send(`[${ws.id}]: ${message}`)
  })
})
```

2. Ответить на вопрос: В чем разница между веб-сокетами и Socket.IO?

Оценка	***Показатели оценки***
5	Код прокомментирован правильно. Представлена разница между веб-сокетами и Socket.IO.
4	Код прокомментирован . Одна строчка не прокомментирована. Представлена разница между веб-сокетами и Socket.IO.
3	Представлена разница между веб-сокетами и Socket.IO.

Дидактическая единица: 1.8 спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Занятие(-я):

1.1.1. Структура CASE-средства. Структура среды разработки. Основные возможности.

1.1.8. Разработка сценариев с помощью специализированных языков.

1.2.10. Требования к интерфейсу пользователя. Принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).

Задание №1

Ответить на вопрос:

1. Что такое Socket.IO?
2. Назовите главные преимущества Socket.IO?
3. При создании чего используют Веб-сокеты?

Оценка	***Показатели оценки***

5	Дан ответ на 3 вопроса.
4	Дан ответ на 2 вопроса.
3	Дан ответ на 1 вопрос.

2.2.6 Текущий контроль (ТК) № 6

Тема занятия: 1.2.28. Проектирование и разработка интерфейса пользователя.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: Практическая работа с ИКТ
Дидактическая единица: 2.11 решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Занятие(-я):
1.2.22. Процесс отладки. Отладочные классы.
Задание №1
С помощью Microsoft Project спланировать работу компании по разработки программного продукта. Определить задачи, ресурсы, временные и трудовые затраты. Построить диаграмму Ганта.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Построена диаграмма Ганта. Определены задачи, ресурсы, временные и трудовые затраты.
4	Построена диаграмма Ганта. Определены задачи, ресурсы, временные и трудовые затраты. Имеются неточности.
3	Построена диаграмма Ганта. Определены задачи.

Дидактическая единица: 2.5 решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Занятие(-я):
1.2.18. Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных.
1.2.23. Процесс отладки. Отладочные классы.
1.2.26. Установка и настройка системы контроля версий с разграничением ролей.
Задание №1
Написать фрагмент программы «Подача заявки на участие в конкурсе». В

программе обязательно должны быть поля ввода данных: ФИО, дата рождения, телефон, пол.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Написан код демонстрирующий фрагмент программы «Подача заявки на участие в конкурсе». Имеются все поля. Код прокомментирован.
4	Написан код демонстрирующий фрагмент программы «Подача заявки на участие в конкурсе». Имеются все поля.
3	Написан код демонстрирующий фрагмент программы «Подача заявки на участие в конкурсе». Имеются не все поля.

2.2.7 Текущий контроль (ТК) № 7

Тема занятия: 1.3.18. Разработка приложений для моделирования процессов и явлений. Отладка приложения.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: Практическая работа с ИКТ
Дидактическая единица: 2.5 решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Занятие(-я):
1.3.11. Реализация алгоритмов поиска.
1.3.12. Реализация алгоритмов поиска. Отладка приложения.
1.3.15. Разработка и отладка генератора случайных символов.
1.3.16. Разработка приложений для моделирования процессов и явлений.
1.3.17. Разработка приложений для моделирования процессов и явлений.
Задание №1
Написать программу «Создание текстового файла и запись данных в него данных».
Создать текстовый файл, записать в него построчно данные, которые вводит пользователь.
Окончанием ввода служит пустая строка.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Написана работающая программа «Создание текстового файла и запись данных в него данных».

4	Написана работающая программа «Создание текстового файла и запись данных в него данных».Имеется одна ошибка которая не нарушает работу программы.
3	Написана работающая программа «Создание текстового файла и запись данных в него данных». Имеется ошибки которые нарушает работу программы.

2.2.8 Текущий контроль (ТК) № 8

Тема занятия: 1.3.35. Принципы создание сетевого сервера и сетевого клиента.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: Практическая работа с использованием ИКТ
Дидактическая единица: 2.5 решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Занятие(-я):
1.3.18. Разработка приложений для моделирования процессов и явлений. Отладка приложения.
Задание №1
Написать программу «Вычислить факториал числа» на языке C#.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Написана работающая программа «Вычисления факториала числа».
4	Написана работающая программа «Вычисления факториала числа». Имеется одна ошибка.
3	Написана программа «Вычисления факториала числа». Имеются ошибки.

2.2.9 Текущий контроль (ТК) № 9

Тема занятия: 2.1.5. Выбор языка и среды разработки
Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: Практическая работа с использованием ИКТ
Дидактическая единица: 2.1 осуществлять постановку задач по обработке информации;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Занятие(-я):

2.1.1. Предпроектное исследование предметной области.

Задание №1

Исследовать предметную области «Моделирование бизнес-процессов библиотеки», определить объекты, атрибуты и связи.

Формулировать цель автоматизации данной области. Определить процессы автоматизации.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Исследована предметная область «Моделирование бизнес-процессов библиотеки», определены объекты, атрибуты и связи, сформулирована цель автоматизации данной области, определены процессы автоматизации.
4	Исследована предметная область «Моделирование бизнес-процессов библиотеки», определены объекты, атрибуты и связи, определены процессы автоматизации.
3	Исследована предметная область «Моделирование бизнес-процессов библиотеки», определены объекты, атрибуты и связи.

Дидактическая единица: 2.3 осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Занятие(-я):

2.1.3. Выбор архитектуры программного обеспечения.

Задание №1

Для представленной предметной области построена модель потоков данных.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Построена модель потоков данных. Имеются (потоки данных), хранение объектов (хранилища данных), источники и потребители объектов (внешние сущности).

4	Построена модель потоков данных. Имеются (потоки данных), хранение объектов (хранилища данных), источники и потребители объектов (внешние сущности). Имеются неточности.
3	Построена модель потоков данных. Имеются не объекты диаграммы.

Задание №2

Ответить на вопросы:

1. Продолжите термин РЕПОЗИТОРИЙ – это хранилище данных, …_____

2. Выберите правильный ответ: Какой документ обязателен и содержит перечень требований заказчика к исполнителю для создания объекта?

a) требование к разработке;
b) техническое задание;
c) бланк-заказ;
d) договор;
e) проект.

3. Приведите пример 5 сред разработки программных продуктов.

4. Выберите видовые отличия, которые характеризуют понятие ИНТЕРФЕЙС

a) Программного или аппаратного обеспечения.
b) Содержит выходные данные, являющиеся закономерным (идеальным) результатом выполнения алгоритма.
c) Обеспечивает взаимодействие между аппаратными или программными модулями.
d) Обеспечивает взаимодействие между человеком и программным или аппаратным модулем.

5. Выберите правильное высказывания понятие язык программирования:

a) конечное множество символов, с помощью которых записывается текст;
b) количество уникальных символов, входящих в состав алфавита;
c) символьный язык с определенным синтаксисом, предназначенный для записи программ;
d) совокупность входных данных и выходных данных, являющихся закономерным (идеальным) результатом выполнения алгоритма;
e) последовательность действий, которая ориентирована на пользователя, выполняется за конечное число шагов, всегда результативна.

6. Перечислите 5 популярных транспортных протоколов.

7. Ответить на вопрос: может ли процесс отладки проходить без отладчика?

a) Да.
b) Нет.

8. Выбрать правильные ответ: Что является СЕРВЕРОМ?
a. аппаратный или программный компонент вычислительной системы, осуществляющий взаимодействие с сервером;
b. это компьютер, обслуживающий интересы множества удаленных пользователей путем предоставления доступа к регламентированным информационным ресурсам при помощи специализированного программного обеспечения.
9. Напишите, чем отличается СЕРВЕР ОТ ВЕБ-СЕРВЕРА? _____

Оценка	***Показатели оценки***
5	Даны правильные ответы на 9 вопросов.
4	Даны правильные ответы на 7 вопросов.
3	Даны правильные ответы на 6 вопросов.

2.2.10 Текущий контроль (ТК) № 10

Тема занятия: 2.3.4. Проектирование базы данных.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: Практическая работа с ИКТ
Дидактическая единица: 1.7 создания сетевого сервера и сетевого клиента
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Занятие(-я):
1.3.33. Принципы создание сетевого сервера и сетевого клиента.
1.3.34. Принципы создание сетевого сервера и сетевого клиента.
1.3.35. Принципы создание сетевого сервера и сетевого клиента.
1.3.36. Создание сетевого сервера и сетевого клиента.
1.3.37. Создание сетевого сервера и сетевого клиента.
Задание №1
Составить алгоритм работы серверного сокета TCP.
Составить алгоритм создание клиента на сокетах.
Перечислите преимущества и недостатки архитектуры клиент-сервер.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Составлен алгоритм работы серверного сокета TCP. Составлен алгоритм создание клиента на сокетах. Перечислены преимущества и недостатки архитектуры клиент-сервер.

4	Составлен алгоритм работы серверного сокета TCP. Составлен алгоритм создание клиента на сокетах.
3	Составлен алгоритм работы серверного сокета TCP.

Дидактическая единица: 2.8 проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Занятие(-я):

1.2.4. Определение конфигурации информационной системы. Выбор технических средств.

1.2.5. Формирование репозитория проекта, определение уровня доступа в системе контроля версий. Распределение ролей.

1.2.6. Настройки среды разработки.

1.2.12. Понятие спецификации языка программирования. Синтаксис языка программирования. Стиль программирования.

1.2.25. Стоимостная оценка проекта.

1.3.19. Интеграция модуля в информационную систему.

1.3.20. Интеграция модуля в информационную систему.

1.3.21. Интеграция модуля в информационную систему.

1.3.23. Программирование обмена сообщениями между модулями.

2.1.1. Предпроектное исследование предметной области.

2.1.2. Разработка технического задания.

2.1.3. Выбор архитектуры программного обеспечения.

2.1.4. Выбор типа пользовательского интерфейса.

2.1.5. Выбор языка и среды разработки

2.2.1. Анализ предметной области.

2.2.2. Уточнение спецификаций.

2.3.1. Разработка структурной и функциональной схем программного обеспечения.

2.3.2. Проектирование базы данных.

2.3.3. Проектирование базы данных.

Задание №1

Составить ER модель для предметной области по «Аптека»

Основным направлением деятельности аптеки является реализация медикаментов. Заведующий аптекой осуществляет руководство деятельностью персонала. Фармацевт изготавливает лекарства по мере необходимости для отделений и по рецептам врачей, а также подготавливает и оформляет лекарства перед их отпуском.

Товаровед контролирует запасы медикаментов, медицинских средств. Обслуживающий персонал аптеки выполняет различную работу (мытье и обработку посуды, уборку помещений и др.). Кассир осуществляет прием денежных средств. Медицинский консультант знакомит клиентов с лекарственными препаратами и изделиями медицинского назначения, осуществляет распределение медикаментов по местам хранения, оформляет витрины.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Составлена ER модель правильно.
4	Составлена ER модель с ошибками (не правильно указаны типы данных)
3	Составлена ER модель с грубыми ошибками (не указаны первичные ключи или тип данных).

Дидактическая единица: 2.9 работать с инструментальными средствами обработки информации

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Занятие(-я):

1.2.13. Основные конструкции выбранного языка программирования. Описание переменных, организация ввода-вывода, реализация типовых алгоритмов.

Задание №1

Для задания №1 обосновать выбранный языка программирования. Описать переменные, продемонстрировать реализацию типовых алгоритмов.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Обоснован выбранный язык программирования. Описаны переменные, продемонстрирована реализация типовых алгоритмов.
4	Обоснован выбранный язык программирования. Продемонстрирована реализация типовых алгоритмов.
3	Обоснован выбранный язык программирования.

Дидактическая единица: 2.5 решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Занятие(-я):

Задание №1

Составить программу «Форматированный вывод данных». Продемонстрировать возможности
вывода данных в табличной форме (с выровненными столбцами), выравнивания слева,
вывода вещественных чисел с заданным количеством знаков после запятой.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Составлена работающая программа. Код прокомментирован.
4	Составлена работающая программа.
3	Составлена программа. Имеются ошибки

Дидактическая единица: 2.11 решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Занятие(-я):

1.3.29. Экспертные системы
1.3.30. Разработка экспертной системы.
1.3.32. Разработка модулей экспертной системы.

Задание №1

Приведите 3 примера актуальных экспертных систем реального времени. Какие они решают прикладные вопросы?

Оценка	***Показатели оценки***
5	Приведены 3 примера актуальных экспертных систем реального времени. Дан ответ какие они решают прикладные вопросы.
4	Приведены 2 примера актуальных экспертных систем реального времени. Дан ответ какие они решают прикладные вопросы.
3	Приведены 1 пример актуальной экспертной системы реального времени. Дан ответ какие она решают прикладные вопросы.

2.2.11 Текущий контроль (ТК) № 11

Тема занятия: 2.5.2. Разработка тестовых наборов.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: Практическая работа
Дидактическая единица: 1.11 особенности программных средств, используемых в разработке ИС
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Занятие(-я):
1.2.2. Обоснование и осуществление выбора средства построения информационной системы и программных средств.
1.2.3. Построение архитектуры проекта. Шаблон проекта.
1.2.17. Виды, цели и уровни интеграции программных модулей.
1.2.24. Спецификация настроек типовой ИС.
1.3.1. Разработка объектно-ориентированного пользовательского интерфейса.
1.3.2. Разработка объектно-ориентированного пользовательского интерфейса.
1.3.3. Разработка процедурно-ориентированного пользовательского интерфейса.
1.3.4. Разработка процедурно-ориентированного пользовательского интерфейса.
1.3.7. Выбор компонентов графического пользовательского интерфейса.
1.3.8. Выбор компонентов графического пользовательского интерфейса. Выбор формы диалога.
1.3.22. Программирование обмена сообщениями между модулями.
1.3.24. Организация файлового ввода-вывода данных.
1.3.25. Организация файлового ввода-вывода данных.
1.3.26. Организация файлового ввода-вывода данных
1.3.31. Разработка экспертной системы.
Задание №1
Сформулируйте особенности программных средств, используемых в разработке ИС:
На этапе проектирования ИС – CASE-средств
На этапе разработке – Инструментальных средств разработки.
Приведите примеры.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Определены особенности программных средств, используемых в разработке ИС: На этапе проектирования ИС – CASE-средств На этапе разработке – Инструментальных средств разработки. Приведены примеры.

4	Определены особенности программных средств, используемых в разработке ИС: На этапе проектирования ИС – CASE-средств На этапе разработке – Инструментальных средств разработки.
3	Определены особенности программных средств, используемых в разработке ИС: На этапе разработке – Инструментальных средств разработки.

Дидактическая единица: 2.5 решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Занятие(-я):

Задание №1
Написать программу
Определение студентов с баллом выше среднего.
Пользователь вводит данные о количестве студентов, их фамилии, имена и балл для каждого.
Программа должна определить средний балл и вывести фамилии и имена студентов, чей балл выше среднего.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Программа написала, код закомментирован.
4	Программа написала, код закомментирован. Есть незначительные ошибки.
3	Программа написала. Есть грубые ошибки.

Дидактическая единица: 2.4 использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Занятие(-я):
1.2.19. Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений.
1.2.20. Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений.
1.2.21. Организация файлового ввода-вывода.
1.3.9. Реализация алгоритмов обработки числовых данных.
1.3.10. Реализация алгоритмов обработки числовых данных. Отладка приложения.
1.3.11. Реализация алгоритмов поиска.
1.3.12. Реализация алгоритмов поиска. Отладка приложения.
1.3.13. Реализация обработки табличных данных. Отладка приложения.
1.3.14. Реализация обработки табличных данных. Отладка приложения.
1.3.27. Организация файлового ввода-вывода данных.
1.3.28. Организация файлового ввода-вывода данных.

Задание №1

Составить алгоритм для програмы
Определение студентов с баллом выше среднего.
Пользователь вводит данные о количестве студентов, их фамилии, имена и балл для каждого.
Программа должна определить средний балл и вывести фамилии и имена студентов, чей балл выше среднего.

Оценка	***Показатели оценки***
5	алгоритм построен верно;
4	алгоритм построен верно, с небольшимо отклонениями в оформлении;
3	алгоритм построен на половину правильно.

Дидактическая единица: 2.6 разрабатывать графический интерфейс приложения;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Занятие(-я):
1.2.16. Разработка графического интерфейса пользователя.
1.2.27. Проектирование и разработка интерфейса пользователя.
1.2.28. Проектирование и разработка интерфейса пользователя.
1.3.5. Разработка графического интерфейса пользователя.
1.3.6. Разработка графического интерфейса пользователя.

Задание №1

Построить пользовательский интерфейс для программы. Определение студентов с баллом выше среднего.
Пользователь вводит данные о количестве студентов, их фамилии, имена и балл для

каждого.
Программа должна определить средний балл и вывести фамилии и имена студентов, чей балл выше среднего.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Построен пользовательский интерфейс для программы. с соблюдением требований к пользовательскому интерфейсу.
4	Построен пользовательский интерфейс для программы.
3	Построен пользовательский интерфейс для программы не отражающий все необходимые элементы.

2.3 Результаты освоения МДК.05.03 Тестирование информационных систем подлежащие проверке на текущем контроле

2.3.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Тема занятия: 1.1.16. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок.
Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)
Вид контроля: Письменная работа
Дидактическая единица: 1.5 методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
Занятие(-я):
1.1.5. Виды и методы тестирования (в том числе автоматизированные).
1.1.6. Тестовые сценарии, тестовые варианты.
1.1.7. Оформление результатов тестирования.
1.1.8. Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработке.
1.1.9. Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработке.
1.1.10. Обработка исключительных ситуаций.
1.1.11. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок.
1.1.12. Обработка исключительных ситуаций.
1.1.13. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок.
1.1.14. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок.
1.1.15. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок.
Задание №1
Ответить на вопросы:

Какие виды испытаний (тестирования) информационной системы существуют?
Перечислите этапы тестирования.
В чем отличие процесса отладки от тестирования?

Оценка	*Показатели оценки*
5	Даны ответы на 3 вопроса.
4	Даны ответа на 2 вопроса.
3	Дан ответ на любой один вопрос.

2.3.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Тема занятия: 1.1.29. Функциональное тестирование программного обеспечения.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ
Дидактическая единица: 2.10 использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
Занятие(-я):
1.1.19. Реинжиниринг бизнес-процессов в информационных системах.
1.1.20. Реинжиниринг бизнес-процессов в информационных системах.
Задание №1
Составьте физическую диаграмму в соответствии с описанием деятельности компании дистрибьютора «МЕД»
Компания дистрибьютор "МЕД" закупает медицинские препараты отечественных и зарубежных производителей и реализует их через собственную дистрибьюторскую сеть и сеть аптек. Планирование закупок компания осуществляет на основании статистики продаж, которую предоставляют сеть аптек и дистрибьюторы. Компания осуществляет доставку медикаментов как собственным транспортом, так и с помощью услуг сторонних организаций. Компания имеет собственный склад для хранения медикаментов.

Оценка	*Показатели оценки*

5	Построена физическая диаграмма. Определены внешние контрагенты компании «МЕД» (поставщики (отечественные, зарубежные), покупатели (дистрибьюторы, аптеки), транспортные компании). На физической диаграмме компания изображается прямоугольником. Контрагенты изображены графическим символом Actor (фигурка человечка). Изображены связи между компанией и контрагентами. Взаимодействия компании и внешних контрагентов поименованы.
4	Построена физическая диаграмма. Определены внешние контрагенты компании «МЕД» (поставщики (отечественные, зарубежные), покупатели (дистрибьюторы, аптеки), транспортные компании). На физической диаграмме компания изображается прямоугольником. Контрагенты изображены графическим символом Actor (фигурка человечка). Изображены связи между компанией и контрагентами. Взаимодействия компании и внешних контрагентов поименованы. Имеются недочеты в связях.
3	Построена физическая диаграмма. На физической диаграмме компания изображается прямоугольником. Контрагенты изображены графическим символом Actor (фигурка человечка). Изображены связи между компанией и контрагентами.

2.3.3 Текущий контроль (ТК) № 3

Тема занятия: 1.1.45. Тестирование мобильных приложений.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: Практическая работа с ипользованием ИКТ
Дидактическая единица: 2.12 использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
Занятие(-я):

1.1.1. Организация тестирования в команде разработчиков.
1.1.2. Организация тестирования в команде разработчиков.
1.1.3. Виды и методы тестирования (в том числе автоматизированные).
1.1.4. Виды и методы тестирования (в том числе автоматизированные).
1.1.21. Разработка тестового сценария проекта.
1.1.22. Разработка тестовых пакетов.
1.1.23. Использование инструментария анализа качества.
1.1.24. Средства тестирования информационной системы.
1.1.25. Анализ и обеспечение обработки исключительных ситуаций.
1.1.26. Анализ и обеспечение обработки исключительных ситуаций.
1.1.28. Регрессионное тестирование.
1.1.29. Функциональное тестирование программного обеспечения.
1.1.30. Функциональное тестирование программного обеспечения. Интеграционное тестирование.
1.1.31. Функциональное тестирование программного обеспечения. Тестирование безопасности.
1.1.32. Функциональное тестирование программного обеспечения. Smoke-тестирование.
1.1.33. Функциональное тестирование программного обеспечения. Системное тестирование.
1.1.34. Функциональное тестирование программного обеспечения. Тестирование документации.
1.1.35. Функциональное тестирование программного обеспечения. Тестирование документации. Тестирование мобильных приложений.
1.1.36. Функциональное тестирование программного обеспечения. Тестирование удобства использования.
1.1.37. Функциональное тестирование программного обеспечения. Конфигурационное тестирование.
1.1.38. Конфигурационное тестирование.
1.1.39. Нагрузочное тестирование, стрессовое тестирование.
1.1.40. Тестирование интеграции.
1.1.41. Конфигурационное тестирование.
1.1.42. Тестирование установки.
1.1.43. Альтернативные и дополнительные классификации тестирования.
1.1.44. Тестирование мобильных приложений.

Задание №1

Составьте систему тестов для решения задачи нахождения корней уравнения:

$$\frac{x+3}{x^2-9} = 0$$

Оценка	*Показатели оценки*
5	Составлена таблица с тестовыми коэффициентами и ожидаемыми результатами, а также целью тестирования.
4	Составлена таблица с тестовыми коэффициентами и ожидаемыми результатами, а также целью тестирования. Имеются замечания.
3	Составлена таблица с тестовыми коэффициентами и ожидаемыми результатами.

Задание №2

Ответить на вопросы

1. Что обязательно содержит НАБОР ТЕСТОВ

a) Содержит входные данные.

b) Содержит выходные данные, являющиеся закономерным (идеальным) результатом выполнения алгоритма.

c) Содержит совокупность данных.

2. Представьте описание процессов, заполнив таблицу:

ОТКАЗ ПРОГРАММЫ	СБОЙ ПРОГРАММЫ
вставить описание	*вставить описание*

3. Выберите правильный ответ: процесс распознавания объекта по заданным параметрам это?

a) Аутентификация.

b) Верификация.

c) Идентификация.

d) Авторизация.

e) Регистрация.

4. Приведите пример 3 актуальные среды разработки программных продуктов. Обоснуйте свой ответ.

5. Приведите пример 3 актуальных языка программирования для разработки программных продуктов. Обоснуйте свой ответ.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Даны правильные ответы на 5 вопросов.
4	Даны правильные ответы на 4 вопроса.
3	Даны правильные ответы на 3 вопроса.

2.3.4 Текущий контроль (ТК) № 4

Тема занятия: 1.1.61. Тестирование по методу белого и чёрного ящиков.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ
Дидактическая единица: 2.12 использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
Занятие(-я):
1.1.45. Тестирование мобильных приложений.
1.1.46. Тестирование веб-приложений.
1.1.47. Чек-листы, тест-кейсы, наборы тест-кейсов.
1.1.48. Создание Чек-листов, тест-кейсов, наборы тест-кейсов.
1.1.49. Использование техник тестирования: позитивные и негативные тест-кейсы.
1.1.50. Использование техник тестирование: классы эквивалентности и граничные условия.
1.1.51. Пользование техник тестирование: доменное тестирование и комбинации параметров.
1.1.52. Использование техник тестирования: попарное тестирование и поиск комбинаций.
1.1.53. Использование техник тестирования: исследовательское тестирование.
1.1.54. Использование техник тестирования: поиск причин возникновения дефектов.
1.1.55. Автоматизация тестирования.
1.1.56. Особенности тест-кейсов в автоматизации.
1.1.57. Особенности тест-кейсов в автоматизации
1.1.58. Автоматизация вне прямых задач тестирования.
1.1.59. Тестирование по методу белого и чёрного ящиков.
1.1.60. Тестирование по методу белого и чёрного ящиков.
Задание №1
Составьте систему тестов для решения задачи: Найти максимум целой функции

$$F(x) = 2x_1 + 4x_2 + 2x_3$$

при наложенных ограничениях:

$$\begin{cases} x_2 + 2x_3 \geq 4; \\ 2x_1 + 3x_2 + x_3 = 6; \\ 2x_1 + 2x_2 \leq 4; \\ x_j \geq 0, j = \overline{1,3} \end{cases}$$

Оценка	*Показатели оценки*
5	Составлена таблица с тестовыми коэффициентами и ожидаемыми результатами, а также целью тестирования.
4	Составлена таблица с тестовыми коэффициентами и ожидаемыми результатами, а также целью тестирования. Имеются недольшие замечания по вхожным параметрам.
3	Составлена таблица с тестовыми коэффициентами и ожидаемыми результатами.

2.4. Результаты освоения УП.05, подлежащие проверке на текущем контроле

2.4.1 Текущий контроль (ТК) № 1

Вид работы: 1.1.1.3 Планирование разработки.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 2.2 проводить анализ предметной области;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

Задание №1

Провести анализ предметной области. Построить модель AS- IS и TO-BE. Представить контекстную модель, цель, точку зрения. Представить диаграммы декомпозиции A0, A1, A2.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Проведен анализ предметной области. Построены модель AS- IS и TO-BE. Представлены контекстная модель, цель, точка зрения. Представлены диаграммы декомпозиции A0, A1.

4	Проведен анализ предметной области. Построены модель AS- IS и TO-BE. Представлены диаграммы декомпозиции A0, A1, A2.
3	Проведен анализ предметной области. Построены модель AS- IS и TO-BE. Представлены контекстная модель, цель, точка зрения. Представлены диаграммы декомпозиции A0, A1.

Дидактическая единица: 2.7 создавать и управлять проектом по разработке приложения;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

Задание №1

С помощью CASE средств представить планирование разработкой программного продукта на всем жизненном цикле программного продукта. Указать этапы, ресурсы, сроки.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Представлено планирование разработкой ПП. Указаны этапы, ресурсы.
4	Представлено планирование разработкой ПП. Указаны этапы, ресурсы, сроки. Имеется один недочет.
3	Представлено планирование разработкой ПП. Указаны этапы, ресурсы, сроки.

Дидактическая единица: 3.2 обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

Задание №1

Продемонстрировать построение UML диаграмм – вариантов использования, диаграмму деятельности для разработки приложения Личный кабинет студента.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Представлены одна из UML диаграммы – вариантов использования или диаграмму деятельности.
4	Представлены UML диаграммы – вариантов использования, диаграмму деятельности. Имеется один недочет.

3	Представлены UML диаграммы – вариантов использования, диаграмму деятельности.

2.4.2 Текущий контроль (ТК) № 2

Вид работы: 1.1.3.3 Написание архитектурной/проектной документации для будущего программного продукта, описание рабочей среды и принципов, которые должны быть использованы при создании ПП.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 3.6 определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

Задание №1

Определить инструментальные средства разработки на этапах:

- Проектирования.
- Разработка базы данных.
- Разработка (программирование).
- Тестирование программного продукта.

Представить обоснование каждого инструмента разработки.

Оценка	***Показатели оценки***
3	Определены инструментальные средства разработки на этапах: - Разработка базы данных. - Разработка (программирование). - Тестирование программного продукта. Представлено обоснование каждого инструмента разработки.
4	Определены инструментальные средства разработки на этапах: - Проектирования. - Разработка базы данных. - Разработка (программирование). Представлено обоснование каждого инструмента разработки.
5	Определены инструментальные средства разработки на этапах: - Проектирования. - Разработка базы данных. - Разработка (программирование). - Тестирование программного продукта. Представлено обоснование каждого инструмента разработки.

2.4.3 Текущий контроль (ТК) № 3

Вид работы: 2.2.1.5 Определение требований к разработки.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 2.1 осуществлять постановку задач по обработке информации;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

Задание №1

Составить фрагмент технического задания на разработку ИС для обучающихся техникума.

Указать требования к функционалу ИС.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Составлен фрагмент технического задания на разработку ИС для обучающихся техникума. Указаны требования к функционалу ИС.
4	Составлен фрагмент технического задания на разработку ИС для обучающихся техникума. Указаны требования к функционалу ИС. Имеется один недочет.
3	Составлен фрагмент технического задания на разработку ИС для обучающихся техникума. Указаны требования к функционалу ИС. Имеются грубые ошибки по постановки задач на обработку данных.

Дидактическая единица: 2.3 осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

Задание №1

Обосновать выбор средств реализации для разработки программного продукта.

Определить преимущества.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Выбор средств обоснован для реализации программного продукта.

4	Выбор средств обоснован для реализации программного продукта. Определены преимущества. Имеются недочеты.
3	Выбор средств обоснован для реализации программного продукта.

Дидактическая единица: 2.8 проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1

Спроектировать ER-модель с помощью Case-средства проектирования баз данных – MySQL Workbench для приложения «Даешь Рекламу».

Описание предметной области:

Необходимо хранить информацию о товаре, который производится предприятиями области – каждый товар имеет название,

номер, относится к какой-либо группе товаров (канцелярские принадлежности, бумага, скобяные товары и т.п.).

Цена товара меняется во времени и определяется позицией прайс-листа, выпускаемого периодически на предприятии, производящем товар.

Предприятие характеризуется названием, имеет статистический код, адрес, телефон.

Каждое предприятие может производит много товаров, и в тоже время один и тот же товар могут производить несколько предприятий.

Также необходимо знать ФИО и должность руководителя предприятия, телефон отдела маркетинга предприятия, руководителя отдела маркетинга, ФИО контактного лица.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Спроектирована ER-модель с помощью Case-средства проектирования баз данных – MySQL Workbench для приложения «Даешь Рекламу». Правильно определены первичные ключи, типы данных и связи.
4	Спроектирована ER-модель с помощью Case-средства проектирования баз данных – MySQL Workbench для приложения «Даешь Рекламу». Правильно определены первичные ключи, типы данных и связи. Имеется один недочет.
3	Спроектирована ER-модель с помощью Case-средства проектирования баз данных – MySQL Workbench для приложения «Даешь Рекламу». Определены первичные ключи, типы данных и связи. Имеетсядва и более недочета.

Дидактическая единица: 2.6 разрабатывать графический интерфейс приложения;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1

По предложенному описанию предметной области спроектировать пользовательский интерфейс будущего приложения «Даешь Рекламу». Представить прототип из 5 окон.

Описание предметной области:

Необходимо хранить информацию о товаре, который производится предприятиями области – каждый товар имеет название,

номер, относится к какой-либо группе товаров (канцелярские принадлежности, бумага, скобяные товары и т.п.).

Цена товара меняется во времени и определяется позицией прайс-листа, выпускаемого периодически на предприятии, производящем товар.

Предприятие характеризуется названием, имеет статистический код, адрес, телефон.

Каждое предприятие может производит много товаров, и в тоже время один и тот же товар могут производить несколько предприятий.

Также необходимо знать ФИО и должность руководителя предприятия, телефон отдела маркетинга предприятия, руководителя отдела маркетинга, ФИО контактного лица.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Представлен прототип из 5 окон. Все правила построения интерфейса пользователя соблюдены.
4	Представлен прототип из 5 окон. Правила построения интерфейса пользователя соблюдены, имеются неодочеты в одном правиле из 10.
3	Представлен прототип из 3 окон. Все правила построения интерфейса пользователя соблюдены.

Дидактическая единица: 3.4 использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1

Ответить на вопросы:
1. Чем определяется качество ИС?
2. Какие характеристики качества можно определить?
3. Что определяет показатель качества?

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан ответ на 3 вопроса.
4	Дан ответ на 2 вопроса.
3	Дан ответ на 1 вопрос.

2.4.4 Текущий контроль (ТК) № 4

Вид работы: 2.1.1.4 Инструментальны средства разработки ПП.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ
Дидактическая единица: 2.4 использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

Задание №1

Составить алгоритмы для приложения «Места проведения досуга граждан» (информационная служба города).
Организация, занимающиеся организацией досуга населения.
Описание предметной области: необходимо вести учет всех объектов города, где могут проходит развлекательные мероприятия,
отдых граждан. Объект характеризуется названием, типом (танцзал, спортзал, бильярдный клуб и.т.), адресом, количеством мест, адресом,
информацией о владельце – частное, юридическое лицо, название, имя, ФИО руководителя, контактный телефон, дата открытия.
Объект может закрыться, а потом снова начать работу (сезонные объекты), это необходимо учитывать.
Необходимо собирать информацию о популярности среди населения данного объекта (дата, количество посетивших объект).
Также необходимо иметь информацию о мероприятиях, заявленных на проведение.
В заявке должны учитываться: название объекта,
дата проведения, название мероприятия, вид мероприятия
(концерт, клубное первенство, просмотр фильма и т.п.).

Оценка	*Показатели оценки*

5	Составлены алгоритмы для приложения «Места проведения досуга граждан».
4	Составлены алгоритмы для приложения «Места проведения досуга граждан», имеются недочеты.
3	Составлены алгоритмы для приложения «Места проведения досуга граждан», имеются более двух ошибок.

Дидактическая единица: 2.9 работать с инструментальными средствами обработки информации

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1

В приложение «Места проведения досуга граждан» представить работающую заявку (добавление в БД) должны учитываться: название объекта, дата проведения, название мероприятия, вид мероприятия (концерт, клубное первенство, просмотр фильма и т.п.).

Оценка	***Показатели оценки***
5	Представлена работающая заявка (добавление в БД).
4	Представлена работающая заявка (добавление в БД). Имеются ошибки, но они не приводят к нарушению работоспособности.
3	Представлена работающая заявка (добавление в БД). Имеются ошибки, которые приводят к нарушению работоспособности.

Дидактическая единица: 2.10 использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1

Провести анализ предметной области. Спроектировать концептуальную модель предметной области.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Модель предметной области спроектирована. Отражает все объекты, атрибуты и связи.
4	Модель предметной области спроектирована. Отражает все объекты, атрибуты и связи. Имеется один недочет.
3	Модель предметной области спроектирована. Отражает все объекты и связи.

2.4.5 Текущий контроль (ТК) № 5

Вид работы: 2.2.3.5 Разработка ПП.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 2.8 проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1

Спроектировать ER-модель с помощью Case-средства проектирования баз данных – MySQL Workbench для приложения «Склад».

Описание предметной области:

Необходимо хранить информацию о товаре, который производится предприятиями области – каждый товар имеет название,

номер, относится к какой-либо группе товаров (канцелярские принадлежности, бумага, скобяные товары и т.п.).

Цена товара меняется во времени и определяется позицией прайс-листа, выпускаемого периодически на предприятии, производящем товар.

Предприятие характеризуется названием, имеет статистический код, адрес, телефон.

Каждое предприятие может производит много товаров, и в тоже время один и тот же товар могут производить несколько предприятий.

Также необходимо знать ФИО и должность руководителя предприятия, телефон отдела маркетинга предприятия, руководителя отдела маркетинга, ФИО контактного лица.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Спроектирована ER-модель с помощью Case-средства проектирования баз данных – MySQL Workbench для приложения «Склад». Правильно определены первичные ключи, типы данных и связи.

4	Спроектирована ER-модель с помощью Case-средства проектирования баз данных – MySQL Workbench для приложения «Складу». Правильно определены первичные ключи, типы данных и связи. Имеется один недочет.
3	Спроектирована ER-модель с помощью Case-средства проектирования баз данных – MySQL Workbench для приложения «Склад». Определены первичные ключи, типы данных и связи. Имеетсядва и более недочета.

2.4.6 Текущий контроль (ТК) № 6

Вид работы: 2.2.4.10 Разработка ПП.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 3.1 В управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1

Составить проект планирования реализации приложения «Места проведения досуга граждан».

Оценка	***Показатели оценки***
5	Проект планирования по реализации приложения «Места проведения досуга граждан» составлен. Проект отражаеть все этапы и ресурсы.
4	Проект планирования по реализации приложения «Места проведения досуга граждан» составлен. Проект отражаеть все этапы.
3	Проект планирования по реализации приложения «Места проведения досуга граждан» составлен. Имеются две и более ошибки.

Дидактическая единица: 3.3 программировании в соответствии с требованиями технического задания;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК.5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной

эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы

Задание №1

Продемонстрировать подключение приложения «Даешь Рекламу» к базе данных. Определить технологию подключения. Прокомментировать код.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Продемонстрировано подключение приложения «Даешь Рекламу» к базе данных. Определена технология подключения. Прокомментирован код.
4	Продемонстрировано подключение приложения «Даешь Рекламу» к базе данных. Определена технология подключения.
3	Продемонстрировано подключение приложения «Даешь Рекламу» к базе данных с ошибками.

2.4.7 Текущий контроль (ТК) № 7

Вид работы: 3.1.1.5 Программная документация.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 2.11 решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1

Проанализировать разработанное ранее приложение «Места проведения досуга граждан» и систем (приложений) реального мира, составить перечень 5 аналогов данного приложения.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Составлен перечень 5 аналогов приложения «Места проведения досуга граждан».
4	Составлен перечень 3 аналогов приложения «Места проведения досуга граждан».
3	Найден один аналог приложения «Места проведения досуга граждан».

Дидактическая единица: 2.12 использовать методы тестирования в соответствии с

техническим заданием

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК.5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы

Задание №1

Составить набор тестов (7) для приложение «Места проведения досуга граждан».

Оценка	***Показатели оценки***
5	Наборы тестов (7) для приложение «Места проведения досуга граждан» составлены.
4	Наборы тестов (5) для приложение «Места проведения досуга граждан» составлены.
3	Наборы тестов (2) для приложение «Места проведения досуга граждан» составлены.

Дидактическая единица: 3.5 применении методики тестирования разрабатываемых приложений;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК.5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы

Задание №1

Провести тестирование приложения "Места проведения досуга граждан" «методом «белого ящика» и «методом черного ящика». Привести аксиомы тестирования.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Представлено тестирование приложения «Места проведения досуга граждан» «методом «белого ящика» и «методом черного ящика». Приведены аксиомы тестирования.
4	Представлено тестирование приложения «Места проведения досуга граждан» «методом черного ящика». Приведены аксиомы тестирования.
3	Представлено тестирование приложения «Места проведения досуга граждан» «методом «белого ящика».

2.4.8 Текущий контроль (ТК) № 8

Вид работы: 2.2.6.2 Разработка документации по эксплуатации информационной системы
Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ
Дидактическая единица: 3.7 разработке документации по эксплуатации информационной системы;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
Задание №1
Разработать руководство пользователя приложение «Места проведения досуга граждан».

Оценка	***Показатели оценки***
5	Разработано руководство пользователя приложения «Места проведения досуга граждан». Отражены все пункты.
4	Разработано руководство пользователя приложения «Места проведения досуга граждан». Отражены все пункты, имеются недочеты.
3	Разработано руководство пользователя приложения «Места проведения досуга граждан». Имеются две и более ошибки.

2.4.9 Текущий контроль (ТК) № 9

Вид работы: 1.1.2.4 Решение прикладных вопросов программирования и языка сценариев для создания программ.
Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ
Дидактическая единица: 2.5 решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
Задание №1
Представить фрагмент реализации приложения «Места проведения досуга граждан».

Оценка	***Показатели оценки***

5	Представлен фрагмент реализации приложения «Места проведения досуга граждан». Представлена работающая форма учет всех объектов города, где могут проходит развлекательные мероприятия.
4	Представлен фрагмент реализации приложения «Места проведения досуга граждан». Представлена работающая форма учет всех объектов города, где могут проходит развлекательные мероприятия. Имеется один недочет.
3	Представлен фрагмент реализации приложения «Места проведения досуга граждан». Представлена работающая форма учет всех объектов города, где могут проходит развлекательные мероприятия. Имеется два недочета

Дидактическая единица: 3.8 проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

ПК.5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации

Задание №1

Оцените качество и экономической эффективности использования аналогов приложение «Места проведения досуга граждан» в рамках своей компетенции.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Оценено качество и экономическая эффективность использования аналогов приложение «Места проведения досуга граждан» в рамках своей компетенции. Дано обоснование.
4	Оценено качество и экономическая эффективность использования аналогов приложение «Места проведения досуга граждан» в рамках своей компетенции.
3	Оценено качество и экономическая эффективность использования аналогов приложение «Места проведения досуга граждан» в рамках своей компетенции. Дано обоснование.

Дидактическая единица: 3.9 модификации отдельных модулей информационной системы.

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности

ее модернизации

Задание №1

На основе анализа разработанного приложения (информационной системы) «Места проведения досуга граждан» предложите модификации отдельных модулей информационной системы (приложения) с обоснованием.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Предложены модификации отдельных модулей информационной системы (приложения) с обоснованием.
4	Предложены модификации отдельных модулей информационной системы (приложения).
3	Предложены модификации отдельного модуля информационной системы (приложения). Имеется две ошибки.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1 МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем, МДК.05.02 Разработка кода информационных систем, МДК.05.03 Тестирование информационных систем

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
7	Комплексный экзамен

Комплексный экзамен может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1 МДК.05.01
Текущий контроль №2 МДК.05.01
Текущий контроль №3 МДК.05.01
Текущий контроль №4 МДК.05.01
Текущий контроль №5 МДК.05.01
Текущий контроль №1 МДК.05.02
Текущий контроль №2 МДК.05.02
Текущий контроль №3 МДК.05.02
Текущий контроль №4 МДК.05.02
Текущий контроль №5 МДК.05.02
Текущий контроль №6 МДК.05.02
Текущий контроль №7 МДК.05.02
Текущий контроль №8 МДК.05.02
Текущий контроль №9 МДК.05.02
Текущий контроль №10 МДК.05.02
Текущий контроль №11 МДК.05.02
Текущий контроль №1 МДК.05.03
Текущий контроль №2 МДК.05.03
Текущий контроль №3 МДК.05.03
Текущий контроль №4 МДК.05.03

Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: билет состоит из двух вопросов взятых их трех МДК
Дидактическая единица для контроля:
1.1 основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
Задание №1 (из текущего контроля)
Ответьте на вопросы:

1. Что такое ЖЦ ПО?
2. Перечислите этапы моделей ЖЦ (по трем вариантам: Каскадная - 1 вариант, Итерационная - 2 вариант, Спиральная - 3 вариант). Изобразите схематично.
3. Перечислите плюсы и минусы использования моделей ЖЦ (по трем вариантам: Каскадная - 1 вариант, Итерационная - 2 вариант, Спиральная - 3 вариант)
4. Приведите примеры практических задач, к которым применима конкретная модель ЖЦ (по трем вариантам: Каскадная - 1 вариант, Итерационная - 2 вариант, Спиральная - 3 вариант)

Оценка	***Показатели оценки***
5	Даны ответы на 4 вопроса с указанием основных характеристик.
4	Даны ответы на 3 вопроса с указанием основных характеристик.
3	Даны ответы на 2 вопроса с указанием основных характеристик.

Дидактическая единица для контроля:
1.2 основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Задание №1 (из текущего контроля)
Ответьте на вопросы:

1. Дайте наиболее развернутое определение термина "Система".
2. Почему на Ваш взгляд, целеполагание является важнейшей функцией при построении системы? Что является целью информационной системы?
3. Каковы отличительные черты процесса проектирования информационной

системы?

4. Перечислите среды разработки информационной системы.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дано развернутое определение понятию "Система", обосновано, представлены функции построения системы, перечислены отличительные черты процесса проектирования, названы пять сред разработки информационной системы
4	Дано развернутое определение понятию "Система", обосновано, представлены функции построения системы, перечислены отличительные черты процесса проектирования, названа одна среда разработки информационной системы
3	Дано развернутое определение понятию "Система", обосновано, представлены функции построения системы.

Дидактическая единица для контроля:

1.3 основные процессы управления проектом разработки;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

Задание №1 (из текущего контроля)

Составьте алгоритм, отражающий процесс разработки информационной системы.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Составлен алгоритм, представляющий все этапы процесса разработки информационной системы с кратким пояснением.
4	Составлен алгоритм, представляющий все этапы процесса разработки информационной системы.
3	Составлен алгоритм, представляющий в общем этапы процесса разработки информационной системы.

Дидактическая единица для контроля:

1.4 основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

Задание №1 (из текущего контроля)
Сформулируйте ответы на вопросы:
При проектировании информационных систем используется 2 вида моделей. Какие? Назовите
Дайте характеристику каждой модели.
Зачем строить данные модели?

Оценка	*Показатели оценки*
5	Названы модели. Определены назначения моделей. Представлены характеристика моделей.
4	Названы модели. Определены назначения моделей.
3	Названы модели.

Дидактическая единица для контроля:
1.5 методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
Задание №1 (из текущего контроля)
Ответить на вопросы:
Перечислите подходы к проектированию.
Что понимается под CASE-средствами?
Приведите примеры CASE-средств.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Перечислены подходы к проектированию. Дано определение CASE-средств. Приведены примеры CASE-средств.
4	Перечислены подходы к проектированию. Дано определение CASE-средств.
3	Перечислены подходы к проектированию.

Дидактическая единица для контроля:
1.6 систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

Согласно стандарту ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288–2005, перечислите этапы жизненного цикла.

В системе сертификации выделите ключевые элементы.

Перечислите три международных и национальных стандарта, регламентирующих этапы и процессы жизненного цикла программного средства.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Согласно стандарту ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288–2005 перечислены 6 этапов жизненного цикла? В системе сертификации выделены 6 ключевых элементов. Названы три международных и национальных стандарта, регламентирующих этапы и процессы жизненного цикла программного средства.
4	Согласно стандарту ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288–2005 перечислены 6 этапов жизненного цикла? В системе сертификации выделены 6 ключевых элементов. Названы два международных и национальных стандарта, регламентирующих этапы и процессы жизненного цикла программного средства.
3	Согласно стандарту ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288–2005 перечислены 6 этапов жизненного цикла? В системе сертификации выделены 6 ключевых элементов.

Задание №2 (из текущего контроля)

Ответье на вопросы:

1. Перечислите задачи стандартизации.
2. Назовите причины разработки стандартов.
3. Какие бывают разновидности нормативных документов?
4. Схематично изобразите модель характеристик качества.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Даны ответы на 4 вопросов.
4	Даны ответы на 5 вопроса.

3	Даны ответы на 3 вопроса.

Дидактическая единица для контроля:
1.9 системы обеспечения качества продукции
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
Задание №1 (из текущего контроля)
Ответить на вопросы:

1. Что понимается под качеством ПО?
2. Что устанавливает международный стандарт ISO/IEC 25010:2011?
3. Перечислите основные характеристики качества программного обеспечения.
4. Что понимается рефакторингом?

Оценка	*Показатели оценки*
5	даны ответы на все вопросы;
4	даны ответы на три вопроса;
3	даны ответы на два вопроса.

Дидактическая единица для контроля:
1.10 методы контроля качества в соответствии со стандартами
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
Задание №1 (из текущего контроля)
Ответить на вопросы:

1. Перечислите для оценки каждого атрибута стандарта ISO 9126:2001
2. Чем отличается верификация от валидации?
3. Назовите методы и техники определения показателей качества, на основе симуляции работы ПО с помощью моделей разного рода. Дайте краткую характеристику.
4. Методы и техники, нацеленные на выявление нарушений формализованных правил построения исходного кода ПО, проектных моделей и документации. Дайте краткую характеристику.

Оценка	*Показатели оценки*
5	даны ответы все вопросы;
4	даны ответы на первых три вопроса;
3	даны ответы на первых два вопроса.

Дидактическая единица для контроля:
2.1 осуществлять постановку задач по обработке информации;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК.5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
Задание №1 (из текущего контроля)
Проведите анализ предметной области. Выделите объекты предметной области, их атрибуты и связи. Изобразите схематично контекстную диаграмму в нотации IDEF0.
Один из вариантов предметной области: СКЛАД
Склад осуществляет продажу товаров оптом. Любая фирма, занимающаяся продажей товаров в розницу, закупает необходимые ей товары на складе, который служит посредником между производителями и продавцами. На склад товар поступает от некоторой фирмы-поставщика, в свою очередь склад продает товар фирме-покупателю, заключая с ним сделку о продаже товара. Деятельность оптового склада характеризуется следующей информацией, которую можно объединить в группы следующим образом:
– поставщики (код поставщика, название фирмы-поставщика, адрес, телефон);
– покупатели (код покупателя, название фирмы-покупателя, адрес, телефон);
– товар на складе (код товара, поставщик, название товара, единицы измерения, количество, цена покупки за единицу товара, цена продажи за единицу товара);
– сделки о продаже (код товара, поставщик, покупатель, количество проданного товара, сумма).
На основании описанных данных необходимо вести учет поставщиков, покупателей, продаж, движения товара на складе. Кроме того, можно делать выводы о работе склада, спросе на определенные товары, выгодности работы с некоторыми поставщиками и покупателями.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Проведен анализ предметной области. Выделены объекты предметной области, их атрибуты и связи. Изображена схематично контекстная диаграмма в нотации IDEF0.

4	Проведен анализ предметной области. Выделены объекты предметной области, их атрибуты и связи. Изображена схематично контекстная диаграмма в нотации IDEF0. Имеется одна ошибка на схеме.
3	Проведен анализ предметной области. Выделены объекты предметной области, их атрибуты и связи. Изображена схематично контекстная диаграмма в нотации IDEF0. Имеется две ошибки на схеме.

Дидактическая единица для контроля:
2.2 проводить анализ предметной области;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК.5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
Задание №1 (из текущего контроля)
Создать диаграмму DFD для варианта из первого задания.
На схеме бизнес-процесса отобразить

1. функции процесса;
2. входящая и исходящая информация при описании документов;
3. внешние бизнес-процессы, описанные на других диаграммах;
4. точки разрыва при переходе процесса на другие страницы.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Создана диаграмма DFD. На схеме бизнес-процесса отображены 1. функции процесса; 2. входящая и исходящая информация при описании документов; 3. внешние бизнес-процессы, описанные на других диаграммах; 4. точки разрыва при переходе процесса на другие страницы.

4	Создана диаграмма DFD. На схеме бизнес-процесса отображены 1. функции процесса; 2. входящая и исходящая информация при описании документов; 3. внешние бизнес-процессы, описанные на других диаграммах.
3	Создана диаграмма DFD. На схеме бизнес-процесса отображены 1. функции процесса; 2. входящая и исходящая информация при описании документов.

Дидактическая единица для контроля:
2.3 осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Задание №1 (из текущего контроля)
Построить схему бизнес-процесса «Сдача кусового проекта в архив», в котрой отображены хранилище данных, процессы, потоки данных, внешние сущности.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Построена диаграмма DFD, в котрой отображены хранилище данных, процессы, потоки данных, внешние сущности.
4	Построена диаграмма DFD, в котрой отображены хранилище данных, процессы, потоки данных.
3	Построена диаграмма DFD, в котрой отображены хранилище данных, процессы, потоки данных. Не все процессы указаны.

Дидактическая единица для контроля:
2.7 создавать и управлять проектом по разработке приложения;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной

системы в соответствии с требованиями заказчика

Задание №1 (из текущего контроля)

Составьте проект любой, близкой Вам, прикладной деятельности (рекламная компания, маркетинговые исследования, создание нового банковского, финансового или страхового продукта, аудит предприятия, создание программной системы, строительство, ремонт и др.).

1. Проект должен включать не менее 10 работ (задач). Создать проект и список работ в системе MS Project.
2. Задать сетевой график проекта. Сетевой график должен включать не менее 2 декомпозируемых работ и детализирующих их работ. Сетевой график должен включать последовательные и параллельные работы.
3. Наряду со связями работ, задаваемыми по умолчанию («Финиш-Старт»), задать дополнительно 2-3 связи типа «Старт-Старт», «Финиш-Финиш» или «Старт-Финиш». Задать связи между работами в системе MS Project.
4. Задать времена выполнения работ сетевого графика, обеспечивающие наличие критического пути.
5. Каждая работа (задача) сетевого графика должно требовать для своего выполнения 1-2 вида ресурса. Для более информативной работы с системой MS Project в режиме планирования проекта, задайте использование одних и тех же видов ресурсов на параллельных работах.
6. Создайте общий список ресурсов в системе MS Project. Предусмотреть наличие как трудовых, так и материальных ресурсов. Трудовые ресурсы должны использовать не меньше двух стандартных календарей. Задайте единицы доступности и требуемые параметры для определения стоимости ресурсов.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Составлен проект. Выполнено 6 пунктов.
4	Составлен проект. Выполнено 5 пунктов.
3	Составлен проект. Выполнено 4 и меньше пунктов.

Дидактическая единица для контроля:

2.8 проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

Задание №1 (из текущего контроля)

Спроектировать пользовательский интерфейс, определить цели и исходных требований к программе, провести анализ пользователей и создание сценариев поведения пользователей.

1. Определить предметную область и сферу применения программного продукта.
2. Определить целевую аудиторию.
3. Построить описательную модель пользователя (профиль). Выделить группы пользователей.
4. Сформировать множество сценариев поведения пользователей на основании составленной модели.
5. Выделить функциональные блоки приложения и схему навигации между ними (структуру диалога).

Оценка	***Показатели оценки***
5	1. Определена предметная область и сфера применения программного продукта. 2. Определена целевая аудитория. 3. Построена описательная модель пользователя (профиль). Выделены группы пользователей. 4. Сформировано множество сценариев поведения пользователей на основании составленной модели. 5. Выделены функциональные блоки приложения и схему навигации между ними (структуру диалога).
4	1. Определена предметная область и сфера применения программного продукта. 2. Определена целевая аудитория. 3. Построена описательная модель пользователя (профиль). 4. Сформировано множество сценариев поведения пользователей на основании составленной модели. 5. Выделены функциональные блоки приложения и схему навигации между ними (структуру диалога).
3	1. Определена предметная область и сфера применения программного продукта. 2. Определена целевая аудитория. 3. Построена описательная модель пользователя (профиль). Выделены группы пользователей

Дидактическая единица для контроля:
1.2 основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1 (из текущего контроля)
На каждый этап жизненного цикла информационной системы представить инструментальные средства для создания, исполнения и управления информационной системой.
Обосновать свой выбор инструментального средства.

Оценка	***Показатели оценки***
5	На каждый этап жизненного цикла информационной системы представлены инструментальные средства для создания, исполнения и управления информационной системой. Обоснован выбор инструментального средства**.**
4	На каждый этап жизненного цикла информационной системы представлены инструментальные средства для создания, исполнения и управления информационной системой. Обоснован выбор инструментального средства. Имеется не одна ошибка в выборе
3	На каждый этап жизненного цикла информационной системы представлены инструментальные средства для создания, исполнения и управления информационной системой.

Дидактическая единица для контроля:
1.7 создания сетевого сервера и сетевого клиента
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Задание №1 (из текущего контроля)
1.Прокомментировать фрагмент создания простого сервера на веб-сокетах.

```
const WebSocket = require('ws')
const UUID = require('uuid')
const wss = new WebSocket.Server({ port: 3001 })

wss.on('connection', ws => {
  ws.id = UUID()

  ws.on('message', message => {
    ws.send(`[${ws.id}]: ${message}`)
  })
})
```

2. Ответить на вопрос: В чем разница между веб-сокетами и Socket.IO?

Оценка	***Показатели оценки***

5	Код прокомментирован правильно. Представлена разница между веб-сокетами и Socket.IO.
4	Код прокомментирован . Одна строчка не прокомментирована. Представлена разница между веб-сокетами и Socket.IO.
3	Представлена разница между веб-сокетами и Socket.IO.

Задание №2 (из текущего контроля)
Составить алгоритм работы серверного сокета TCP.
Составить алгоритм создание клиента на сокетах.
Перечислите преимущества и недостатки архитектуры клиент-сервер.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Составлен алгоритм работы серверного сокета TCP. Составлен алгоритм создание клиента на сокетах. Перечислены преимущества и недостатки архитектуры клиент-сервер.
4	Составлен алгоритм работы серверного сокета TCP. Составлен алгоритм создание клиента на сокетах.
3	Составлен алгоритм работы серверного сокета TCP.

Дидактическая единица для контроля:
1.8 спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Задание №1 (из текущего контроля)
Ответить на вопрос:

1. Что такое Socket.IO?
2. Назовите главные преимущества Socket.IO?
3. При создании чего используют Веб-сокеты?

Оценка	***Показатели оценки***
5	Дан ответ на 3 вопроса.

4	Дан ответ на 2 вопроса.
3	Дан ответ на 1 вопрос.

Задание №2

Ответить на вопросы

1. Что такое графический пользовательский интерфейс GUI?
2. Назовите 3 общих принципов проектирования пользовательских интерфейсов.
3. Приведите примеры невыполнения 5 принципов проектирования графический пользовательский интерфейс GUI.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Даны ответы на 3 вопроса.
4	Даны ответы на 2 вопроса.
3	Дан ответ на 1 вопроса.

Дидактическая единица для контроля:

1.11 особенности программных средств, используемых в разработке ИС

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1 (из текущего контроля)

Сформулируйте особенности программных средств, используемых в разработке ИС:
На этапе проектирования ИС – CASE-средств
На этапе разработке – Инструментальных средств разработки.
Приведите примеры.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Определены особенности программных средств, используемых в разработке ИС: На этапе проектирования ИС – CASE-средств На этапе разработке – Инструментальных средств разработки. Приведены примеры.
4	Определены особенности программных средств, используемых в разработке ИС: На этапе проектирования ИС – CASE-средств На этапе разработке – Инструментальных средств разработки.

3	Определены особенности программных средств, используемых в разработке ИС: На этапе разработке – Инструментальных средств разработки.

Задание №2 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Перечислить и охарактеризовать пять базовых уровней в средствах разработки приложений.
2. Дайте характеристику уровню Репозитория.
3. Что понимается под разработкой интерфейсов.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Даны ответы на 3 вопроса.
4	Даны ответы на 2 вопроса.
3	Дан ответ на 1 вопрос.

Задание №3

Ответить на вопросы

1. Что CASE средства?
2. На каком этапе они используются.
3. Приведите примеры CASE средств.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Даны ответы на 3 вопроса
4	Даны ответы на 2 вопроса
3	Дан ответ на 1 вопрос

Дидактическая единица для контроля:

1.4 основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1 (из текущего контроля)

Перечислите модели построения ИС.

Приведите примеры.

Приведите особенности каждой модели.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Даны ответы на 3 вопроса.
4	Даны ответы на 2 вопроса.
3	Дан ответ на 1 вопрос.

Задание №2

Ответить на вопросы

1. В чем суть структурного подхода к проектированию программного продукта?
2. В чем суть объектно-ориентированного подхода к проектированию программного продукта?
3. Что такое UML?

Оценка	*Показатели оценки*
5	Даны ответы на 3 вопроса
4	Даны ответы на 2 вопроса
3	Дан ответ на 1 вопрос

Дидактическая единица для контроля:

2.1 осуществлять постановку задач по обработке информации;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1 (из текущего контроля)

Исследовать предметную области «Моделирование бизнес-процессов библиотеки», определить объекты, атрибуты и связи.

Формулировать цель автоматизации данной области. Определить процессы автоматизации.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Исследована предметная область «Моделирование бизнес-процессов библиотеки», определены объекты, атрибуты и связи, сформулирована цель автоматизации данной области, определены процессы автоматизации.
4	Исследована предметная область «Моделирование бизнес-процессов библиотеки», определены объекты, атрибуты и связи, определены процессы автоматизации.

3	Исследована предметная область «Моделирование бизнес-процессов библиотеки», определены объекты, атрибуты и связи.

Дидактическая единица для контроля:
2.3 осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Задание №1 (из текущего контроля)
Для представленной предметной области построена модель потоков данных.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Построена модель потоков данных. Имеются (потоки данных), хранение объектов (хранилища данных), источники и потребители объектов (внешние сущности).
4	Построена модель потоков данных. Имеются (потоки данных), хранение объектов (хранилища данных), источники и потребители объектов (внешние сущности). Имеются неточности.
3	Построена модель потоков данных. Имеются не объекты диаграммы.

Дидактическая единица для контроля:
2.4 использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Задание №1 (из текущего контроля)
Составить алгоритм для програмы
Определение студентов с баллом выше среднего.
Пользователь вводит данные о количестве студентов, их фамилии, имена и балл для каждого.
Программа должна определить средний балл и вывести фамилии и имена студентов, чей балл выше среднего.

Оценка	*Показатели оценки*
5	алгоритм построен верно;
4	алгоритм построен верно, с небольшимо отклонениями в оформлении;
3	алгоритм построен на половину правильно.

Задание №2 (из текущего контроля)
Составить алгоритмы обработки информации для приложения «Стоматологическая клиника» для каждого модуля.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Алгоритм составлен правильно, демонстрирует все действия по обработке информации.
4	Алгоритм составлен правильно, демонстрирует все действия по обработке информации. Имеются неточности.
3	Алгоритм составлен правильно, не демонстрирует все действия по обработке информации.

Дидактическая единица для контроля:
2.5 решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Задание №1 (из текущего контроля)
Написать программу «Создание текстового файла и запись данных в него данных».
Создать текстовый файл, записать в него построчно данные, которые вводит пользователь.
Окончанием ввода служит пустая строка.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Написана работающая программа «Создание текстового файла и запись данных в него данных».
4	Написана работающая программа «Создание текстового файла и запись данных в него данных».Имеется одна ошибка которая не нарушает работу программы.

3	Написана работающая программа «Создание текстового файла и запись данных в него данных». Имеется ошибки которые нарушает работу программы.

Задание №2 (из текущего контроля)
Написать фрагмент программы «Подача заявки на участие в конкурсе». В программе обязательно должны быть поля ввода данных: ФИО, дата рождения, телефон, пол.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Написан код демонстрирующий фрагмент программы «Подача заявки на участие в конкурсе». Имеются все поля. Код прокомментирован.
4	Написан код демонстрирующий фрагмент программы «Подача заявки на участие в конкурсе». Имеются все поля.
3	Написан код демонстрирующий фрагмент программы «Подача заявки на участие в конкурсе». Имеются не все поля.

Задание №3 (из текущего контроля)
Написать программу «Вычислить факториал числа» на языке C#.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Написана работающая программа «Вычисления факториала числа».
4	Написана работающая программа «Вычисления факториала числа». Имеется одна ошибка.
3	Написана программа «Вычисления факториала числа». Имеются ошибки.

Задание №4 (из текущего контроля)
Написать программу
Определение студентов с баллом выше среднего.
Пользователь вводит данные о количестве студентов, их фамилии, имена и балл для каждого.
Программа должна определить средний балл и вывести фамилии и имена студентов, чей балл выше среднего.

Оценка	***Показатели оценки***

5	Программа написала, код закомментирован.
4	Программа написала, код закомментирован. Есть незначительные ошибки.
3	Программа написала. Есть грубые ошибки.

Задание №5 (из текущего контроля)

Составить программу «Форматированный вывод данных». Продемонстрировать возможности
вывода данных в табличной форме (с выровненными столбцами), выравнивания слева,
вывода вещественных чисел с заданным количеством знаков после запятой.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Составлена работающая программа. Код прокомментирован.
4	Составлена работающая программа.
3	Составлена программа. Имеются ошибки

Дидактическая единица для контроля:

2.7 создавать и управлять проектом по разработке приложения;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1 (из текущего контроля)

Расписать этапы разработки приложения для предметной области «Стоматологическая клиника». Выделить этапы и модули приложения, которые необходимые для реализации приложения для клиники.

Клиника оказывает медицинские услуги: лечение и протезирование зубов. Клиент подает заявку на посещение стоматолога в регистратуру. Поступившая заявка записывается в журнал. Журнал ведется в бумажном виде. Во время оформления заявки с клиентом оговариваются условия дальнейшего обследования, время приема и стоимость услуг. После того как условия согласованы, данные клиента заносятся в базу данных и заключается договор. Во время посещения клиенту оформляется медицинская карта, в которую записываются личные данные. В этой карте фиксируются все дальнейшие приемы. После того как клиенту оказаны услуги, лечащий врач заносит информацию об оказанных услугах в медицинскую карту и выдает ее клиенту. На основании записи в медицинской карте бухгалтер в соответствии с прайслистом выписывает квитанцию, по которой клиент должен будет оплатить услуги в кассе.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Расписаны этапы разработки приложения для предметной области «Стоматологическая клиника». Выделены модули приложения, которые необходимые для реализации приложения для клиники. Имеется обоснование.
4	Расписаны этапы разработки приложения для предметной области «Стоматологическая клиника». Выделены модули приложения, которые необходимые для реализации приложения для клиники.
3	Расписаны этапы разработки приложения для предметной области «Стоматологическая клиника».

Дидактическая единица для контроля:
2.8 проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Задание №1 (из текущего контроля)
Построить диаграмму Деятельности, диаграмму Состояний и диаграмму Классов для предметной области
Моделирование бизнес-процессов рекламного агентства.
Основными процессами в рекламном агентстве являются: рассмотрение заявок, обработка заказов, подготовка к выпуску и выпуск рекламной продукции.
Рекламное агентство в своей работе использует систему антиплагиата и руководствуется текущим законодательством. Агентство занимается изготовлением щитов, баннеров, рекламных буклетов и продвижением в социальных сетях.
Сроки и стоимость заказа согласовываются на этапе заключения договора, но могут меняться в процессе выполнения заказа. В случае изменения условий составляется дополнительное соглашение к договору.
Продукция проходит контроль качества.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Построена диаграмма Деятельности, диаграмма Состояний и диаграмма Классов для предметной области.

4	Построена диаграмма Деятельности, диаграмма Состояний для предметной области.
3	Построена диаграмма Деятельности для предметной области.

Задание №2 (из текущего контроля)
Составить ER модель для предметной области по «Аптека»
Основным направлением деятельности аптеки является реализация медикаментов. Заведующий аптекой осуществляет руководство деятельностью персонала. Фармацевт изготавливает лекарства по мере необходимости для отделений и по рецептам врачей, а также подготавливает и оформляет лекарства перед их отпуском. Товаровед контролирует запасы медикаментов, медицинских средств. Обслуживающий персонал аптеки выполняет различную работу (мытье и обработку посуды, уборку помещений и др.). Кассир осуществляет прием денежных средств. Медицинский консультант знакомит клиентов с лекарственными препаратами и изделиями медицинского назначения, осуществляет распределение медикаментов по местам хранения, оформляет витрины.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Составлена ER модель правильно.
4	Составлена ER модель с ошибками (не правильно указаны типы данных)
3	Составлена ER модель с грубыми ошибками (не указаны первичные ключи или тип данных).

Дидактическая единица для контроля:
2.9 работать с инструментальными средствами обработки информации
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Задание №1 (из текущего контроля)
Смоделировать работу системы технического обслуживания компьютера. Построить диаграммы потоков данных (DFD).

Оценка	***Показатели оценки***

5	Представлена диаграмма потоков данных (DFD). Представлены функции обработки информации (работы); документы (стрелки), объекты, сотрудников или отделы, которые участвуют в обработке информации; внешние ссылки, которые обеспечивают интерфейс с внешними объектами, находящимися за границами моделируемой системы; таблицы для хранения документов (хранилище данных).
4	Представлена диаграмма потоков данных (DFD). Имеются неточности в оформлении и правильности диаграммы.
3	Представлена диаграмма потоков данных (DFD). Не все элементы имеются на диаграмме.

Задание №2 (из текущего контроля)
Для задания №1 обосновать выбранный языка программирования. Описать переменные, продемонстрировать реализацию типовых алгоритмов.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Обоснован выбранный язык программирования. Описаны переменные, продемонстрирована реализация типовых алгоритмов.
4	Обоснован выбранный язык программирования. Продемонстрирована реализация типовых алгоритмов.
3	Обоснован выбранный язык программирования.

Дидактическая единица для контроля:
2.11 решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Задание №1 (из текущего контроля)
С помощью Microsoft Project спланировать работу компании по разработки программного продукта. Определить задачи, ресурсы, временные и трудовые затраты. Построить диаграмму Ганта.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Построена диаграмма Ганта. Определены задачи, ресурсы, временные и трудовые затраты.

4	Построена диаграмма Ганта. Определены задачи, ресурсы, временные и трудовые затраты. Имеются неточности.
3	Построена диаграмма Ганта. Определены задачи.

Задание №2 (из текущего контроля)
Составить фрагмент кода демонстрирующего подключение приложения «Стоматологическая клиника» к базе данных. Прокомментировать каждую строчку кода.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Составлен фрагмент кода, демонстрирующий подключение приложения «Стоматологическая клиника» к базе данных. Прокомментирована каждая строчка кода.
4	Составлен фрагмент кода, демонстрирующий подключение приложения «Стоматологическая клиника» к базе данных.
3	Составлен фрагмент кода, демонстрирующий подключение приложения «Стоматологическая клиника» к базе данных с ошибками

Задание №3 (из текущего контроля)
Приведите 3 примера актуальных экспертных систем реального времени. Какие они решают прикладные вопросы?

Оценка	***Показатели оценки***
5	Приведены 3 примера актуальных экспертных систем реального времени. Дан ответ какие они решают прикладные вопросы.
4	Приведены 2 примера актуальных экспертных систем реального времени. Дан ответ какие они решают прикладные вопросы.
3	Приведены 1 пример актуальной экспертной системы реального времени. Дан ответ какие она решают прикладные вопросы.

Дидактическая единица для контроля:
2.6 разрабатывать графический интерфейс приложения;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Задание №1 (из текущего контроля)
Построить пользовательский интерфейс для программы. Определение студентов с

баллом выше среднего.
Пользователь вводит данные о количестве студентов, их фамилии, имена и балл для каждого.
Программа должна определить средний балл и вывести фамилии и имена студентов, чей балл выше среднего.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Построен пользовательский интерфейс для программы. с соблюдением требований к пользовательскому интерфейсу.
4	Построен пользовательский интерфейс для программы.
3	Построен пользовательский интерфейс для программы не отражающий все необходимые элементы.

Задание №2 (из текущего контроля)
Спроектировать графический интерфейс пользователя с соблюдением общих принципов, разработки элементов интерфейса.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Спроектирован графический интерфейс пользователя, общие принципы соблюдены, дизайн элементов интерфейса представлен, расположение элементов интерфейса соответствует принципам и требованиям к графическим интерфейсам
4	Спроектирован графический интерфейс пользователя, общие принципы соблюдены, дизайн элементов интерфейса представлен, расположение элементов интерфейса соответствует принципам и требованиям к графическим интерфейсам. Имеются одна неточность в оформлении графического интерфейса.
3	Спроектирован графический интерфейс пользователя, общие принципы соблюдены. Дизайн и разположения элементов интерфейса нарушены.

Дидактическая единица для контроля:
1.5 методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:
Какие виды испытаний (тестирования) информационной системы существуют?
Перечислите этапы тестирования.
В чем отличие процесса отладки от тестирования?

Оценка	*Показатели оценки*
5	Даны ответы на 3 вопроса.
4	Даны ответа на 2 вопроса.
3	Дан ответ на любой один вопрос.

Дидактическая единица для контроля:
2.10 использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
Задание №1 (из текущего контроля)
Составьте физическую диаграмму в соответствии с описанием деятельности компании дистрибьютора «МЕД»
Компания дистрибьютор "МЕД" закупает медицинские препараты отечественных и зарубежных производителей и реализует их через собственную дистрибьюторскую сеть и сеть аптек. Планирование закупок компания осуществляет на основании статистики продаж, которую предоставляют сеть аптек и дистрибьюторы. Компания осуществляет доставку медикаментов как собственным транспортом, так и с помощью услуг сторонних организаций. Компания имеет собственный склад для хранения медикаментов.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Построена физическая диаграмма. Определены внешние контрагенты компании «МЕД» (поставщики (отечественные, зарубежные), покупатели (дистрибьюторы, аптеки), транспортные компании). На физической диаграмме компания изображается прямоугольником. Контрагенты изображены графическим символом Actor (фигурка человечка). Изображены связи между компанией и контрагентами. Взаимодействия компании и внешних контрагентов поименованы.

4	Построена физическая диаграмма. Определены внешние контрагенты компании «МЕД» (поставщики (отечественные, зарубежные), покупатели (дистрибьюторы, аптеки), транспортные компании). На физической диаграмме компания изображается прямоугольником. Контрагенты изображены графическим символом Actor (фигурка человечка). Изображены связи между компанией и контрагентами. Взаимодействия компании и внешних контрагентов поименованы. Имеются недочеты в связях.
3	Построена физическая диаграмма. На физической диаграмме компания изображается прямоугольником. Контрагенты изображены графическим символом Actor (фигурка человечка). Изображены связи между компанией и контрагентами.

Дидактическая единица для контроля:

2.12 использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (из текущего контроля)

Составьте систему тестов для решения задачи: Найти максимум целой функции

$$F(x) = 2x_1 + 4x_2 + 2x_3$$

при наложенных ограничениях:

$$\begin{cases} x_2 + 2x_3 \geq 4; \\ 2x_1 + 3x_2 + x_3 = 6; \\ 2x_1 + 2x_2 \leq 4; \\ x_j \geq 0, j = \overline{1,3} \end{cases}$$

Оценка	***Показатели оценки***

5	Составлена таблица с тестовыми коэффициентами и ожидаемыми результатами, а также целью тестирования.
4	Составлена таблица с тестовыми коэффициентами и ожидаемыми результатами, а также целью тестирования. Имеются недольшие замечания по вхожным параметрам.
3	Составлена таблица с тестовыми коэффициентами и ожидаемыми результатами.

Задание №2 (из текущего контроля)

Составьте систему тестов для решения задачи нахождения корней уравнения:

$$\frac{x+3}{x^2-9} = 0$$

Оценка	*Показатели оценки*
5	Составлена таблица с тестовыми коэффициентами и ожидаемыми результатами, а также целью тестирования.
4	Составлена таблица с тестовыми коэффициентами и ожидаемыми результатами, а также целью тестирования. Имеются замечания.
3	Составлена таблица с тестовыми коэффициентами и ожидаемыми результатами.

3.2 УП.05

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках профессионального модуля по основному основному виду деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности. Предметом оценки по учебной практике являются дидактические единицы: уметь, иметь практический опыт.

По учебной практике обучающиеся ведут дневник практики, в котором выполняют записи о решении профессиональных задач, выполнении заданий в соответствии с программой, ежедневно подписывают дневник с отметкой о выполненных работах у руководителя практики.

№ семестра	**Вид промежуточной аттестации**
7	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1

Текущий контроль №3
Текущий контроль №4
Текущий контроль №5
Текущий контроль №6
Текущий контроль №7
Текущий контроль №9
Текущий контроль №2
Текущий контроль №8

Метод и форма контроля: Практическая работа (Информационно-аналитический)
Вид контроля: выполнить два практических задания
Дидактическая единица для контроля:
2.1 осуществлять постановку задач по обработке информации;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
Задание №1 (из текущего контроля)
Составить фрагмент технического задания на разработку ИС для обучающихся техникума.
Указать требования к функционалу ИС.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Составлен фрагмент технического задания на разработку ИС для обучающихся техникума. Указаны требования к функционалу ИС.
4	Составлен фрагмент технического задания на разработку ИС для обучающихся техникума. Указаны требования к функционалу ИС. Имеется один недочет.
3	Составлен фрагмент технического задания на разработку ИС для обучающихся техникума. Указаны требования к функционалу ИС. Имеются грубые ошибки по постановки задач на обработку данных.

Дидактическая единица для контроля:
2.2 проводить анализ предметной области;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему

ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1 (из текущего контроля)

Провести анализ предметной области. Построить модель AS- IS и TO-BE. Представить контекстную модель, цель, точку зрения. Представить диаграммы декомпозиции A0, A1, A2.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Проведен анализ предметной области. Построены модель AS- IS и TO-BE. Представлены контекстная модель, цель, точка зрения. Представлены диаграммы декомпозиции A0, A1.
4	Проведен анализ предметной области. Построены модель AS- IS и TO-BE. Представлены диаграммы декомпозиции A0, A1, A2.
3	Проведен анализ предметной области. Построены модель AS- IS и TO-BE. Представлены контекстная модель, цель, точка зрения. Представлены диаграммы декомпозиции A0, A1.

Дидактическая единица для контроля:

2.3 осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1 (из текущего контроля)

Обосновать выбор средств реализации для разработки программного продукта. Определить преимущества.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Выбор средств обоснован для реализации программного продукта.
4	Выбор средств обоснован для реализации программного продукта. Определены преимущества. Имеются недочеты.
3	Выбор средств обоснован для реализации программного продукта.

Дидактическая единица для контроля:

2.4 использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

Задание №1 (из текущего контроля)

Составить алгоритмы для приложения «Места проведения досуга граждан» (информационная служба города).

Организация, занимающиеся организацией досуга населения.

Описание предметной области: необходимо вести учет всех объектов города, где могут проходит развлекательные мероприятия,

отдых граждан. Объект характеризуется названием, типом (танцзал, спортзал, бильярдный клуб и.т.), адресом, количеством мест, адресом,

информацией о владельце – частное, юридическое лицо, название, имя, ФИО руководителя, контактный телефон, дата открытия.

Объект может закрыться, а потом снова начать работу (сезонные объекты), это необходимо учитывать.

Необходимо собирать информацию о популярности среди населения данного объекта (дата, количество посетивших объект).

Также необходимо иметь информацию о мероприятиях, заявленных на проведение. В заявке должны учитываться: название объекта,

дата проведения, название мероприятия, вид мероприятия

(концерт, клубное первенство, просмотр фильма и т.п.).

Оценка	***Показатели оценки***
5	Составлены алгоритмы для приложения «Места проведения досуга граждан».
4	Составлены алгоритмы для приложения «Места проведения досуга граждан», имеются недочеты.
3	Составлены алгоритмы для приложения «Места проведения досуга граждан», имеются более двух ошибок.

Дидактическая единица для контроля:

2.5 решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1 (из текущего контроля)

Представить фрагмент реализации приложения «Места проведения досуга

граждан».

Оценка	*Показатели оценки*
5	Представлен фрагмент реализации приложения «Места проведения досуга граждан». Представлена работающая форма учет всех объектов города, где могут проходит развлекательные мероприятия.
4	Представлен фрагмент реализации приложения «Места проведения досуга граждан». Представлена работающая форма учет всех объектов города, где могут проходит развлекательные мероприятия. Имеется один недочет.
3	Представлен фрагмент реализации приложения «Места проведения досуга граждан». Представлена работающая форма учет всех объектов города, где могут проходит развлекательные мероприятия. Имеется два недочета

Дидактическая единица для контроля:
2.7 создавать и управлять проектом по разработке приложения;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
Задание №1 (из текущего контроля)
С помощью CASE средств представить планирование разработкой программного продукта на всем жизненном цикле программного продукта. Указать этапы, ресурсы, сроки.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Представлено планирование разработкой ПП. Указаны этапы, ресурсы.
4	Представлено планирование разработкой ПП. Указаны этапы, ресурсы, сроки. Имеется один недочет.
3	Представлено планирование разработкой ПП. Указаны этапы, ресурсы, сроки.

Дидактическая единица для контроля:
2.8 проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК.5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы

Задание №1 (из текущего контроля)

Спроектировать ER-модель с помощью Case-средства проектирования баз данных – MySQL Workbench для приложения «Даешь Рекламу».
Описание предметной области:
Необходимо хранить информацию о товаре, который производится предприятиями области – каждый товар имеет название,
номер, относится к какой-либо группе товаров (канцелярские принадлежности, бумага, скобяные товары и т.п.).
Цена товара меняется во времени и определяется позицией прайс-листа, выпускаемого периодически на предприятии, производящем товар.
Предприятие характеризуется названием, имеет статистический код, адрес, телефон.
Каждое предприятие может производит много товаров, и в тоже время один и тот же товар могут производить несколько предприятий.
Также необходимо знать ФИО и должность руководителя предприятия, телефон отдела маркетинга предприятия, руководителя отдела маркетинга, ФИО контактного лица.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Спроектирована ER-модель с помощью Case-средства проектирования баз данных – MySQL Workbench для приложения «Даешь Рекламу». Правильно определены первичные ключи, типы данных и связи.
4	Спроектирована ER-модель с помощью Case-средства проектирования баз данных – MySQL Workbench для приложения «Даешь Рекламу». Правильно определены первичные ключи, типы данных и связи. Имеется один недочет.
3	Спроектирована ER-модель с помощью Case-средства проектирования баз данных – MySQL Workbench для приложения «Даешь Рекламу». Определены первичные ключи, типы данных и связи. Имеетсядва и более недочета.

Задание №2 (из текущего контроля)

Спроектировать ER-модель с помощью Case-средства проектирования баз данных – MySQL Workbench для приложения «Склад».
Описание предметной области:
Необходимо хранить информацию о товаре, который производится предприятиями области – каждый товар имеет название,
номер, относится к какой-либо группе товаров (канцелярские принадлежности, бумага, скобяные товары и т.п.).
Цена товара меняется во времени и определяется позицией прайс-листа, выпускаемого периодически на предприятии, производящем товар.
Предприятие характеризуется названием, имеет статистический код, адрес, телефон.
Каждое предприятие может производит много товаров, и в тоже время один и тот же товар могут производить несколько предприятий.
Также необходимо знать ФИО и должность руководителя предприятия, телефон отдела маркетинга предприятия, руководителя отдела маркетинга, ФИО контактного лица.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Спроектирована ER-модель с помощью Case-средства проектирования баз данных – MySQL Workbench для приложения «Склад». Правильно определены первичные ключи, типы данных и связи.
4	Спроектирована ER-модель с помощью Case-средства проектирования баз данных – MySQL Workbench для приложения «Складу». Правильно определены первичные ключи, типы данных и связи. Имеется один недочет.
3	Спроектирована ER-модель с помощью Case-средства проектирования баз данных – MySQL Workbench для приложения «Склад». Определены первичные ключи, типы данных и связи. Имеетсядва и более недочета.

Дидактическая единица для контроля:
2.6 разрабатывать графический интерфейс приложения;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Задание №1 (из текущего контроля)
По предложенному описанию предметной области спроектировать пользовательский интерфейс будущего приложения «Даешь Рекламу». Представить прототип из 5 окон.
Описание предметной области:

Необходимо хранить информацию о товаре, который производится предприятиями области – каждый товар имеет название,
номер, относится к какой-либо группе товаров (канцелярские принадлежности, бумага, скобяные товары и т.п.).
Цена товара меняется во времени и определяется позицией прайс-листа, выпускаемого периодически на предприятии, производящем товар.
Предприятие характеризуется названием, имеет статистический код, адрес, телефон.
Каждое предприятие может производит много товаров, и в тоже время один и тот же товар могут производить несколько предприятий.
Также необходимо знать ФИО и должность руководителя предприятия, телефон отдела маркетинга предприятия, руководителя отдела маркетинга, ФИО контактного лица.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Представлен прототип из 5 окон. Все правила построения интерфейса пользователя соблюдены.
4	Представлен прототип из 5 окон. Правила построения интерфейса пользователя соблюдены, имеются неодочеты в одном правиле из 10.
3	Представлен прототип из 3 окон. Все правила построения интерфейса пользователя соблюдены.

Дидактическая единица для контроля:
2.9 работать с инструментальными средствами обработки информации
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК.5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
Задание №1 (из текущего контроля)
В приложение «Места проведения досуга граждан» представить работающую заявку (добавление в БД) должны учитываться: название объекта, дата проведения, название мероприятия, вид мероприятия (концерт, клубное первенство, просмотр фильма и т.п.).

Оценка	***Показатели оценки***
5	Представлена работающая заявка (добавление в БД).

4	Представлена работающая заявка (добавление в БД). Имеются ошибки, но они не приводят к нарушению работоспособности.
3	Представлена работающая заявка (добавление в БД). Имеются ошибки, которые приводят к нарушению работоспособности.

Дидактическая единица для контроля:
2.10 использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
Задание №1 (из текущего контроля)
Провести анализ предметной области. Спроектировать концептуальную модель предметной области.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Модель предметной области спроектирована. Отражает все объекты, атрибуты и связи.
4	Модель предметной области спроектирована. Отражает все объекты, атрибуты и связи. Имеется один недочет.
3	Модель предметной области спроектирована. Отражает все объекты и связи.

Дидактическая единица для контроля:
2.11 решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
Задание №1 (из текущего контроля)
Проанализировать разработанное ранее приложение «Места проведения досуга граждан» и систем (приложений) реального мира, составить перечень 5 аналогов данного приложения.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Составлен перечень 5 аналогов приложения «Места проведения досуга граждан».

4	Составлен перечень 3 аналогов приложения «Места проведения досуга граждан».
3	Найден один аналог приложения «Места проведения досуга граждан».

Дидактическая единица для контроля:
2.12 использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК.5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
Задание №1 (из текущего контроля)
Составить набор тестов (7) для приложение «Места проведения досуга граждан».

Оценка	***Показатели оценки***
5	Наборы тестов (7) для приложение «Места проведения досуга граждан» составлены.
4	Наборы тестов (5) для приложение «Места проведения досуга граждан» составлены.
3	Наборы тестов (2) для приложение «Места проведения досуга граждан» составлены.

Дидактическая единица для контроля:
3.1 В управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
Задание №1 (из текущего контроля)
Составить проект планирования реализации приложения «Места проведения досуга граждан».

Оценка	***Показатели оценки***

5	Проект планирования по реализации приложения «Места проведения досуга граждан» составлен. Проект отражаеть все этапы и ресурсы.
4	Проект планирования по реализации приложения «Места проведения досуга граждан» составлен. Проект отражаеть все этапы.
3	Проект планирования по реализации приложения «Места проведения досуга граждан» составлен. Имеются две и более ошибки.

Дидактическая единица для контроля:
3.2 обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
Задание №1 (из текущего контроля)
Продемонстрировать построение UML диаграмм – вариантов использования, диаграмму деятельности для разработки приложения Личный кабинет студента.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Представлены одна из UML диаграммы – вариантов использования или диаграмму деятельности.
4	Представлены UML диаграммы – вариантов использования, диаграмму деятельности. Имеется один недочет.
3	Представлены UML диаграммы – вариантов использования, диаграмму деятельности.

Дидактическая единица для контроля:
3.3 программировании в соответствии с требованиями технического задания;
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
ПК.5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых

модулях информационной системы

Задание №1 (из текущего контроля)

Продемонстрировать подключение приложения «Даешь Рекламу» к базе данных. Определить технологию подключения. Прокомментировать код.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Продемонстрировано подключение приложения «Даешь Рекламу» к базе данных. Определена технология подключения. Прокомментирован код.
4	Продемонстрировано подключение приложения «Даешь Рекламу» к базе данных. Определена технология подключения.
3	Продемонстрировано подключение приложения «Даешь Рекламу» к базе данных с ошибками.

Дидактическая единица для контроля:

3.4 использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

ПК.5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1 (из текущего контроля)

Ответить на вопросы:

1. Чем определяется качество ИС?
2. Какие характеристики качества можно определить?
3. Что определяет показатель качества?

Оценка	*Показатели оценки*
5	Дан ответ на 3 вопроса.
4	Дан ответ на 2 вопроса.
3	Дан ответ на 1 вопрос.

Дидактическая единица для контроля:

3.5 применении методики тестирования разрабатываемых приложений;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием

ПК.5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной

эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы

Задание №1 (из текущего контроля)

Провести тестирование приложения "Места проведения досуга граждан" «методом «белого ящика» и «методом черного ящика». Привести аксиомы тестирования.

Оценка	***Показатели оценки***
5	Представлено тестирование приложения «Места проведения досуга граждан» «методом «белого ящика» и «методом черного ящика». Приведены аксиомы тестирования.
4	Представлено тестирование приложения «Места проведения досуга граждан» «методом черного ящика». Приведены аксиомы тестирования.
3	Представлено тестирование приложения «Места проведения досуга граждан» «методом «белого ящика».

Дидактическая единица для контроля:

3.6 определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика

Задание №1 (из текущего контроля)

Определить инструментальные средства разработки на этапах:
- Проектирования.
- Разработка базы данных.
- Разработка (программирование).
- Тестирование программного продукта.

Представить обоснование каждого инструмента разработки.

Оценка	***Показатели оценки***
3	Определены инструментальные средства разработки на этапах: - Разработка базы данных. - Разработка (программирование). - Тестирование программного продукта. Представлено обоснование каждого инструмента разработки.

4	Определены инструментальные средства разработки на этапах: - Проектирования. - Разработка базы данных. - Разработка (программирование). Представлено обоснование каждого инструмента разработки.
5	Определены инструментальные средства разработки на этапах: - Проектирования. - Разработка базы данных. - Разработка (программирование). - Тестирование программного продукта. Представлено обоснование каждого инструмента разработки.

Дидактическая единица для контроля:

3.7 разработке документации по эксплуатации информационной системы;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

Задание №1 (из текущего контроля)

Разработать руководство пользователя приложение «Места проведения досуга граждан».

Оценка	*Показатели оценки*
5	Разработано руководство пользователя приложения «Места проведения досуга граждан». Отражены все пункты.
4	Разработано руководство пользователя приложения «Места проведения досуга граждан». Отражены все пункты, имеются недочеты.
3	Разработано руководство пользователя приложения «Места проведения досуга граждан». Имеются две и более ошибки.

Дидактическая единица для контроля:

3.8 проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы

ПК.5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации

Задание №1 (из текущего контроля)

Оцените качество и экономической эффективности использования аналогов приложение «Места проведения досуга граждан» в рамках своей компетенции.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Оценено качество и экономическая эффективность использования аналогов приложение «Места проведения досуга граждан» в рамках своей компетенции. Дано обоснование.
4	Оценено качество и экономическая эффективность использования аналогов приложение «Места проведения досуга граждан» в рамках своей компетенции.
3	Оценено качество и экономическая эффективность использования аналогов приложение «Места проведения досуга граждан» в рамках своей компетенции. Дано обоснование.

Дидактическая единица для контроля:
3.9 модификации отдельных модулей информационной системы.
Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):
ПК.5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации
Задание №1 (из текущего контроля)
На основе анализа разработанного приложения (информационной системы) «Места проведения досуга граждан» предложите модификации отдельных модулей информационной системы (приложения) с обоснованием.

Оценка	*Показатели оценки*
5	Предложены модификации отдельных модулей информационной системы (приложения) с обоснованием.
4	Предложены модификации отдельных модулей информационной системы (приложения).
3	Предложены модификации отдельного модуля информационной системы (приложения). Имеется две ошибки.

3.3 Производственная практика

Производственная практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ППССЗ по каждому из основных видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.
По производственной практике обучающиеся ведут дневник практики, в котором

выполняют записи о решении профессиональных задач, выполнении заданий в соответствии с программой, ежедневно подписывают дневник с отметкой о выполненных работах у руководителя практики. Оценка по производственной практике выставляется на основании аттестационного листа.

3.3.1 Форма аттестационного листа по производственной практике

Министерство образования Иркутской области Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Иркутский авиационный техникум»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
по производственной практике (по профилю специальности)

ФИО _____
Студента группы _____ ____ курса специальности код и наименование специальности
Сроки практики _____
Место практики _____

Оценка выполнения работ с целью оценки сформированности профессиональных компетенций обучающегося

ПК *(перечислить индексы)*	**Виды работ** *(перечислить по каждой ПК)*	**Оценка качества выполнения работ**	**Подпись руководителя**

Оценка сформированности общих компетенций обучающегося

ОК *(Перечисляются индексы)*	**Характеристика** *(Перечислить формулировки общих компетенций в соответствии с ФГОС по специальности)*	**Оценка сформированности**

Характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время производственной практики:

_____

_____

Итоговая оценка за практику _____

Дата «__»_____20_____г
Подпись руководителя практики от предприятия

_____/_____

Подпись руководителя практики от техникума

_____/_____

4. ЭКЗАМЕН ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Задание № 1

ПК.1

Вид практического задания:

Практическое задание:

Построить модель AS-IS (как есть) описания работы предприятия Обучение студента в Иркутском авиационном техникуме. Модель содержит одну контекстную диаграмму и 3 декомпозиции основных работ.

Необходимое оборудование: ПК, ПО: CASE средство

Наименование операций	Норма времени (мин.)
• Определение видов работ по проектированию программного обеспечения	45

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
• Определение видов работ по проектированию программного обеспечения	100
Проектирование контекстной диаграмм	20
Проектирование диаграммы декомпозиции A0	20
Проектирование диаграммы декомпозиции A1	30
Проектирование диаграммы декомпозиции A2	30
ИТОГО	100

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Сформулируйте основные этапы решения поставленной задачи: «Построение диаграммы декомпозиции».**
ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Назовите актуальное CASE-средство, которой Вы используете на этапе проектирования.**
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Какие показатели влияют на стоимость разработки программного продукта**
ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Сформулируйте основные принципы в коллективную разработку программ.**
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Представьте, что Вы на собеседовании по приёму на работу, продемонстрируй свои профессиональные компетенции используя профессиональный язык.**

ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Выскажите Ваше отношение к отечественным разработкам программных продуктов.**
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Как при применении информационных технологий в жизни содействовать ресурсосбережению?**
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Какие упражнения необходимо делать, чтобы глаза не уставали при работе за компьютером?**

Задание № 2
ПК.2
Вид практического задания: Разработка технологической документации
Практическое задание:
Составить техническое задание на разработку информационной системы «Гостиница». Предусмотреть регистрацию клиентов. При выписке проверяется счет гостя, уточняются все его расходы за время проживания.
Необходимое оборудование: ПК, ПО: MS Word

Наименование операций	Норма времени (мин.)
Определение требований к программному обеспечению	10
Определение функционала программы	30
Определение технических требований к программе	15

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Определение требований к программному обеспечению	20
Определены требования к программному обеспечению	20
Определение функционала программы	40
Определение функционала программы	40
Определение технических требований к программе	40
Определены технические характеристики к программе	40

ИТОГО	**100**

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Перечислите не менее трех преимуществ от написания технологической документации –Техническое задания на разработку программного продукта.**
ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Назовите актуальное CASE-средство, которой Вы используете на этапе проектирования.**
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Какие показатели влияют на стоимость разработки программного продукта**
ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Сформулируйте основные принципы в коллективной разработки программ.**
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**На собеседовании при устройстве на работу, необходимо продемонстрировать свои компетенции в области разработки технологической документации.**

ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Выскажите Ваше отношение к отечественным разработкам программных продуктов.**
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Как при применении информационных технологий в жизни содействовать ресурсосбережению?**
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Какие упражнения необходимо делать, чтобы глаза не уставали при работе за компьютером?**

Задание № 3
ПК.3
Вид практического задания: Реализации регистрации и авторизации
Практическое задание:

1. **Придумать, оформить и представить стартовую страницу к вашей ИС. На ней может быть изображение или фон подходящей по вашей тематики.**
2. **Добавить к первой стартовой страницы:**

a. **реализацию регистрации**
b. **реализацию авторизации**

При регистрации поля логин и пароль должны заносится в БД, в отдельную таблицу, которую заранее необходимо создать. При авторизации должна проходить проверка имеющихся пользователей с базой данных.

Необходимое оборудование: ПК, СУБД, среда разработки

Наименование операций	Норма времени (мин.)
Оформление стартовой страницы	**10**
Реализации регистрации	**20**
Реализации авторизации	**15**

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Оформление стартовой страницы	**30**
Оформленная страница	**30**

Реализации регистрации	**35**
Реализованная регистрация	**35**
Реализации авторизации	**35**
Реализованная авторизация	**35**
ИТОГО	**100**

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Сформулируйте основные этапы разработки ИС.**
ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Назовите актуальное среды разработки, которой Вы используете на этапе реализации программного продукта**
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Какие показатели влияют на стоимость разработки программного продукта?**
ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Сформулируйте основные принципы в коллективной разработки программ.**

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Прокомментировать код программы на профессиональном языке.**
ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Выскажите Ваше отношение к отечественным разработкам программных продуктов.**
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Как при применении информационных технологий в жизни содействовать ресурсосбережению?**
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Какие упражнения необходимо делать, чтобы глаза не уставали при работе за компьютером?**

Задание № 4
ПК.4
Вид практического задания: Разработка ИС
Практическое задание:
Разработать базу данных для ИС в соответствии техническим заданием.
Система должна оперативно работать с данными предметной области.

- **изменение хранимых данных (ввод, редактирование, удаление данных), обеспечение целостности данных;**
- **поиск или отбор данных и их представление в соответствии с условиями, сформулированными «заказчиком»;**
- **преобразование хранимых данных и/или формирование новых данных.**

Необходимое оборудование: ПК, СУБД

Наименование операций	Норма времени (мин.)
Создание Er модели	**15**
Построение базы данных	**15**
Построение запросов к БД	**15**

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Создание Er модели	**50**
построенная ER модель	**50**
Построение базы данных	**25**
построенная база данных	**25**

Построение запросов к БД	**25**
построенные запросы к БД	**25**
ИТОГО	**100**

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Сформулируйте основные приемы при работе с базой данных**
ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Назовите актуальное CASE-средство, которой Вы используете на этапе проектирования базы данных.**
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Какие показатели влияют на стоимость разработки программного продукта.**
ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Сформулируйте основные принципы коллективной разработки ИС**

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Представьте, что Вы на собеседовании по приёму на работу, продемонстрируй свои профессиональные компетенции используя профессиональный язык.**
ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Выскажите Ваше отношение к отечественным разработкам программных продуктов.**
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Как при применении информационных технологий в жизни содействовать ресурсосбережению?**
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Какие упражнения необходимо делать, чтобы не уставал спина при работе за компьютером?**

Задание № 5
ПК.5
Вид практического задания: Выполнение инспектирования программного продукта
Практическое задание:
Выполнить проверку программного продукта на соответствие стандартам кодирования.
Необходимое оборудование: компьютер, ПО: MS Visual Studio

Наименование операций	Норма времени (мин.)
Составление плана инспектирования программного продукта	10
Анализ спецификаций программного продукта	15
Проверка спецификаций на соответствие требованиям	10
Проведена проверка спецификаций на соответствие требованиям	10

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Составление плана инспектирования программного продукта	15
Составлен план инспектирования программного продукта	15
Анализ спецификаций программного продукта	30
Представлен анализ спецификаций программного продукта	30

Проверка спецификаций на соответствие требованиям	**30**
Проведена проверка спецификаций на соответствие требованиям	**30**
Проведена проверка спецификаций на соответствие требованиям	**25**
Проведена проверка готовности и полноты технической и пользовательской документации	**25**
ИТОГО	**100**

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Перечислите не менее трех преимуществ от анализа спецификации программного продукта.**
ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Какой средой разработки Вы интересуетесь? Какие элементы среды планируете изучить в будущем?**
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Какие показатели влияют на стоимость разработки программного продукта.**

ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы для выполнения инспектирования программных продуктов.**
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**На собеседовании необходимо продемонстрировать свои компетенции в области инспектирования программных продуктов.**
ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Выскажите Ваше отношение к отечественным разработкам программных продуктов.**
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Как при применении информационных технологий в жизни содействовать ресурсосбережению?**
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Какие упражнения необходимо делать, чтобы глаза не уставали при работе за компьютером?**

Задание № 6
ПК.6
Вид практического задания: Разработка технической документации
Практическое задание:
Составить руководство пользователя для созданного программного продукта.
Необходимое оборудование: ПК, ПО: MS Word

Наименование операций	Норма времени (мин.)
Определение требований к программному обеспечению	**15**
Определение требований к документации	**10**
Составление руководство пользователя	**20**

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Определение требований к программному обеспечению	**30**
Определены требования к программному обеспечению и описаны	**30**
Определение требований к документации	**30**
Определены требования к документации и описаны	**30**
Составление руководство пользователя	**40**
Составлено руководство пользователя в текстовом документе	**40**

ИТОГО	**100**

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Перечислите не менее трех преимуществ от внедрения информационной системы в работу предприятия**
ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Назовите актуальную версию среды разработки, которой Вы пользуетесь.**
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Какие показатели влияют на стоимость разработки программного продукта**
ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Вы являетесь руководителем группы разработчиков (3 человека), спланируйте работу группы по формированию руководства пользователя ИС**
ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**На собеседовании необходимо продемонстрировать свои компетенции в области разработки технологической документации.**

ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Выскажите Ваше отношение к отечественным разработкам программных продуктов.**
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Как при применении информационных технологий в жизни содействовать ресурсосбережению?**
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Какие упражнения необходимо делать, чтобы глаза не уставали при работе за компьютером?**

Задание № 7
ПК.7
Вид практического задания: Оценка информационной системы для выявления возможности ее модернизации
Практическое задание:
Проанализировать ПП с точки зрения модернизации выбрать один вариант проведения модернизации из предложенных: Миграция, Реинжиниринг, Смена хостинга. Обосновать выбор варианта.

Необходимое оборудование: ПК, браузер

Наименование операций	Норма времени (мин.)
Изучение ПП	15
Выбор варианта модернизации	15
Описание выбранного варианта модернизации Представленное обоснование варианта модернизации	115

Критерии оценки:

Наименование операций и приемов	Максимальное количество баллов за каждую операцию или прием
Изучение ПП	20
Изучен ПП, имеются основные выписки по работе ПП	20
Выбор варианта модернизации	20
Описание выбранного варианта модернизации	20

Описание выбранного варианта модернизации Представленное обоснование варианта модернизации	**60**
Представленное обоснование варианта модернизации	**60**
ИТОГО	**100**

Проверяемые общие компетенции:

ОК	Задания для проверки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Что понимается под "Целесообразность перехода на другую платформу". Почему это необходимо делать в процессе модернизации ИС?**
ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Назовите актуальное CASE-средство, которой Вы используете на этапе проектирования.**
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Какие показатели влияют на стоимость разработки программного продукта.**
ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Сформулируйте основные принципы в коллективной разработки программ.**

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Представьте, что Вы на собеседовании по приёму на работу, продемонстрируй свои профессиональные компетенции используя профессиональный язык**
ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Выскажите Ваше отношение к отечественным разработкам программных продуктов.**
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Как при применении информационных технологий в жизни содействовать ресурсосбережению?**
ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Какие упражнения необходимо делать, чтобы глаза не уставали при работе за компьютером?**