



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

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБНОУИО «ИАТ»

 Якубовский А.Н.
«30» мая 2025 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

ПМ.06 Сопровождение информационных систем

специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Иркутск, 2025

Рассмотрена
цикловой комиссией
ИСП-ИС протокол № 11 от
22.05.2024 г.

№	Разработчик ФИО
1	Брагин Александр Евгеньевич
2	Шекунов Евгений Александрович
3	Удальцов Сергей Александрович

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:

Сопровождение информационных систем

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК.6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы

ПК.6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

ПК.6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы

ПК.6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания

ПК.6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием

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:

Результаты освоения профессионального модуля	№ результата	Формируемый результат
Знать	1.1	регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
	1.2	политику безопасности в современных информационных системах;
	1.3	достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;
	1.4	принципы работы экспертных систем

	1.5	классификация информационных систем
	1.6	структура и этапы проектирования информационной системы
	1.7	методологии проектирования информационных систем
	1.8	основные задачи сопровождения информационной системы
	1.9	методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами
	1.10	методы разработки обучающей документации
	1.11	характеристики и атрибуты качества ИС
	1.12	основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	1.13	основы налогового законодательства Российской Федерации
	1.14	терминологию и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе
Уметь	2.1	осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;
	2.2	применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
	2.3	применять основные технологии экспертных систем;
	2.4	разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем
	2.5	осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы
	2.6	составлять планы резервного копирования
	2.7	определять интервал резервного копирования
	2.8	применять документацию систем качества
	2.9	организовывать заключение договоров на выполняемые работы

	2.10	выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы
	2.11	организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам
	2.12	контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы
	2.13	закрывать договора на выполняемые работы
	2.14	идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы
	2.15	исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации
	2.16	поддерживать документацию в актуальном состоянии
	2.17	формировать предложения о расширении функциональности информационной системы
	2.18	формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге
Иметь практический опыт	3.1	инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы
	3.2	выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы
	3.3	разработке технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью
	3.4	исправлении ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации
	3.5	разработке обучающей документации информационной системы
	3.6	оценке качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям

Личностные результаты реализации программы воспитания	4.1	<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений.</p> <p>Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>
	4.2	<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения.</p> <p>Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>
	4.3	<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>

4.4	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
4.5	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
4.6	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности

1.3. Формируемые общие компетенции:

ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

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

ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

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

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

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

2.1 Результаты освоения МДК.06.01 Внедрение информационных систем подлежащие проверке на текущем контроле

2.1.1 Текущий контроль (ТК) № 1 (60 минут)

Тема занятия: 1.1.16. Разработка графика разработки и внедрения информационной системы.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 1.2 политику безопасности в современных информационных системах;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.1. Жизненный цикл информационных систем. Классификация информационных систем.

1.1.2. Основные методологии разработки информационных систем: MSF, RUP и т.п.

1.1.3. Дополнительные методологии разработки ИС.

1.1.6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам.

1.1.9. Разработка технического задания на внедрение информационной системы.

1.1.13. Разработка сценария внедрения информационной системы для рабочего места.

1.1.14. Разработка графика разработки и внедрения информационной системы.

Задание №1 (20 минут)

1. Дать определение информационной системы (ИС) по ISO 2382:2015;
2. Привести классификацию ИС;
3. Дать определение жизненного цикла ИС;
4. Описать структуру жизненного цикла ИС по стандарту ISO 12207;

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны корректные ответы на все вопросы.
4	Даны корректные ответы на 75% вопросов.

3	Даны корректные ответы 50% вопросов
---	-------------------------------------

Дидактическая единица: 1.10 методы разработки обучающей документации

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.4. Сравнительный анализ методологий проектирования.

1.1.9. Разработка технического задания на внедрение информационной системы.

1.1.11. Стратегии, цели и сценарии внедрения.

Задание №1 (20 минут)

1. Описать требования к ИС, определяемые с момента начала проектирования;
2. Привести три основные области, выделяемые при разработке проекта ИС;
3. Дать определение «проектирования»;
4. Привести классификацию методов проектирования ИС;
5. Дать описание стадий в каноническом проектировании.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны корректные ответы на все вопросы.
4	Даны корректные ответы на 75% вопросов.
3	Даны корректные ответы 50% вопросов

Дидактическая единица: 2.16 поддерживать документацию в актуальном состоянии

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.1. Жизненный цикл информационных систем. Классификация информационных систем.

1.1.8. Разработка технического задания на внедрение информационной системы.

1.1.12. Разработка сценария внедрения информационной системы для рабочего места.

1.1.15. Разработка графика разработки и внедрения информационной системы.

Задание №1 (20 минут)

1. Дайте определение «процесса»
2. Как ГОСТ Р 12207 определяет модель жизненного цикла?
3. Назовите и опишите три группы процессов в ГОСТ Р 12207

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны корректные ответы на все вопросы.
4	Даны корректные ответы на 75% вопросов.
3	Даны корректные ответы 50% вопросов

2.1.2 Текущий контроль (ТК) № 2 (60 минут)

Тема занятия: 1.1.17. Структура и этапы проектирования информационной системы.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 1.10 методы разработки обучающей документации

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

Задание №1 (30 минут)

1. Дайте определение «процесса»
2. Как ГОСТ Р 12207 определяет модель жизненного цикла?
3. Назовите и опишите три группы процессов в ГОСТ Р 12207
4. Приведите список работ в процессе заказа
5. Развернуто опишите состав задач в работе «Подготовка» и «надзор за поставщиком»

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Присутствуют корректные ответы на все вопросы
4	Присутствуют корректные ответы на 75% вопросов

3	Присутствуют корректные ответы на 50% вопросов
---	--

Дидактическая единица: 2.4 разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

- 1.1.4. Сравнительный анализ методологий проектирования.
- 1.1.5. Сравнительный анализ методологий проектирования.
- 1.1.7. Техническое задание: основные разделы согласно стандартам.

Задание №1 (30 минут)

1. Опишите обязательные пункты, которые должна содержать документация по заказу в части «подготовки заявки на подряд»
2. Опишите обязанности поставщика в работах «подготовка», «подготовка заявки на подряд» и «подготовка и корректировка договора»
3. Опишите процессы управления качеством в части вспомогательных процессов

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Присутствуют корректные ответы на все вопросы
4	Присутствуют корректные ответы на 75% вопросов
3	Присутствуют корректные ответы на 50% вопросов

2.1.3 Текущий контроль (ТК) № 3 (60 минут)

Тема занятия: 1.3.1. Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания. Формирование репозитория проекта внедрения.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 2.4 разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

- 1.2.4. Формализация целей и оценка затрат внедрения информационной системы.
- 1.2.7. Обучение группы внедрения. Обучающая документация. Стандарты ЕСПД.
- 1.2.10. Разработка перечня обучающей документации на информационную систему.

Задание №1 (60 минут)

1. Дайте определение «внедрения программного обеспечения»
2. Опишите три основные плоскости работ по внедрению
3. Из каких этапов состоит проектное внедрение
4. Обследование – что это?
5. На каком этапе ведется разработка Технического задания?
6. На каком этапе проводится адаптация программного продукта (согласно Технического задания)?
7. После которого этапа заказчик может заключить договор на сопровождение программных продуктов?
8. Опишите уровни внедрения программного обеспечения
9. В чем заключается смысл «принципа открытости» информационной системы?
10. Опишите структуру среды информационной системы. Для чего служат эти части?
11. Перечислите основные технико-экономические характеристики информационных систем
12. Приведите блок-схему внедрения пилотного проекта и опишите ее стадии
13. Какие тонкости и детали стоит учитывать при внедрении информационных систем?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Корректные ответы на все вопросы
4	Корректные ответы на 75% вопросов
3	Корректные ответы на 50% вопросов

2.1.4 Текущий контроль (ТК) № 4 (60 минут)

Тема занятия: 1.3.3. Сравнительный анализ инструментов организационного проектирования.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 1.10 методы разработки обучающей документации

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы

Занятие(-я):

1.2.1. Предпроектное обследование: анализ бизнес-процессов и моделирование.

1.2.5. Формирование групп внедрения (экспертная, проектная, группа внедрения), распределение полномочий и ответственности. Локальные акты.

Задание №1 (20 минут)

Ответить на вопросы:

1. Опишите задачи заказчика на начальных стадиях внедрения
2. Опишите последовательность внедрения (с точки зрения организационного управления и с точки зрения информационного наполнения)
3. Какие документы регулируют проведения испытаний?
4. Приведите список (с расшифровкой) объектов испытаний
5. Какие бывают виды испытаний? Опишите каждый, укажите ответственных
6. Чем операционный персонал отличается от эксплуатационного? Опишите функциональные роли для обоих случаев.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Корректно отвечено на все вопросы
4	Корректно отвечено на 75% вопросов
3	Корректно отвечено на 50% вопросов

Дидактическая единица: 1.13 основы налогового законодательства Российской Федерации

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы

Занятие(-я):

- 1.1.9. Разработка технического задания на внедрение информационной системы.
 - 1.1.10. Виды внедрения, план внедрения. Макетирование. Пилотный проект.
 - 1.2.2. Анализ бизнес-процессов подразделения.
 - 1.2.6. Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы.
 - 1.2.8. Методы разработки обучающей документации.
 - 1.2.9. Порядок внесения и регистрации изменений в документации.
 - 1.3.1. Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания.
- Формирование репозитория проекта внедрения.

Задание №1 (20 минут)

1. Приведите варианты внедрения информационных систем. Опишите плюсы и минусы каждого варианта
2. Опишите источники проблем при внедрении информационных систем (не менее четырех) и приведите хотя-бы три типичных ошибки при внедрении (с описанием)
3. Приведите факторы успеха проекта внедрения информационной системы (с расшифровкой)

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Корректно отвечено на все вопросы
4	Корректно отвечено на 75% вопросов
3	Корректно отвечено на 50% вопросов

Дидактическая единица: 2.4 разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы

Занятие(-я):

- 1.3.2. Сравнительный анализ инструментов организационного проектирования.

Задание №1 (20 минут)

1. Приведите диаграмму процесса сопровождения ПО по стандарту IEEE 1219 и прокомментируйте ее
2. Расскажите о службе сопровождения (техподдержка), опишите ее основные работы (с расшифровкой, не менее пяти).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Корректно отвечено на все вопросы
4	Корректно отвечено на 75% вопросов
3	Корректно отвечено на 50% вопросов

2.2 Результаты освоения МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС подлежащие проверке на текущем контроле

2.2.1 Текущий контроль (ТК) № 1 (60 минут)

Тема занятия: 1.1.18. Восстановление данных

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Письменная контрольная работа

Дидактическая единица: 1.1 регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.1. Сценарий сопровождения. Договор на сопровождение.

1.1.2. Анализ исходных программ и компонентов программного средства.

1.1.8. Создание резервной копии информационной системы.

1.1.11. Обеспечение безопасности функционирования информационной системы.

1.1.15. Восстановление данных.

Задание №1 (30 минут)

Ответить на вопросы:

1. Перечислить задачи сопровождения информационной системы.

2. Описать ролевые функции и организация процесса сопровождения.

3. Что понимается под понятием "Сценарий сопровождения"?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 1 задание из 3.
4	Выполнено 2 задания из 3.
5	Выполнены все задания.

Дидактическая единица: 1.6 структура и этапы проектирования информационной системы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.12. Обеспечение безопасности функционирования информационной системы.

1.1.13. Организация доступа пользователей к информационной системе.

1.1.14. Организация доступа пользователей к информационной системе.

Задание №1 (30 минут)

Ответить на вопросы:

1. Описать цели и регламенты резервного копирования.

2. Перечислить цели и регламенты резервного копирования.

3. Что понимается под понятием "Регламенты обновления"?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 1 задание из 3.
4	Выполнено 2 задания из 3.
5	Выполнены все задания.

2.2.2 Текущий контроль (ТК) № 2 (90 минут)

Тема занятия: 1.2.11. Отчет об ошибках системы: содержание, использование информации.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа

Дидактическая единица: 1.7 методологии проектирования информационных систем

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

Занятие(-я):

1.1.3. Анализ исходных программ и компонентов программного средства.

1.1.9. Создание резервной копии базы данных.

1.1.10. Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления.

1.2.6. Мониторинг сетевых ресурсов.

1.2.7. Схемы и алгоритмы анализа ошибок, использование баз знаний.

1.2.8. Схемы и алгоритмы анализа ошибок, использование баз знаний.

1.2.9. Отчет об ошибках системы: содержание, использование информации.

1.2.10. Отчет об ошибках системы: содержание, использование информации.

Задание №1 (30 минут)

Сформулируйте ответы на вопросы:

1. Что называется робастностью?
2. Какими качествами должна обладать ЭС?
3. В чем важность самосознания ЭС?
4. Перечислите виды классификации ЭС.
5. Назовите трудности, возникающие при разработке ЭС.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Дан ответ на 3 вопроса из 5.
4	Дан ответ на 4 вопроса из 5.
5	Дан ответ на все вопросы.

Дидактическая единица: 1.8 основные задачи сопровождения информационной системы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

Занятие(-я):

- 1.1.3. Анализ исходных программ и компонентов программного средства.
- 1.1.4. Программная, инженерия и оценка качества.
- 1.1.5. Программная, инженерия и оценка качества. Реинжиниринг.
- 1.1.16. Восстановление данных.
- 1.2.1. Организация сбора данных об ошибках в информационных системах, источники сведений.
- 1.2.4. Сбор информации об ошибках. Формирование отчетов об ошибках.
- 1.2.7. Схемы и алгоритмы анализа ошибок, использование баз знаний.
- 1.2.8. Схемы и алгоритмы анализа ошибок, использование баз знаний.
- 1.2.9. Отчет об ошибках системы: содержание, использование информации.
- 1.2.10. Отчет об ошибках системы: содержание, использование информации.

Задание №1 (30 минут)

Ответить на вопросы

1. Какие программные средства используются для моделирования процессов при разработке информационных систем?
2. На основании каких данных и информации разрабатываются модели состояния AS IS и AS TO BE?
3. Кто в компании занимается вопросами разработки, внедрения и развития ИС? Кто участвует в подготовке технического задания на разработку ИС?
4. Перечислите этапы жизненного цикла информационной системы.
5. На каком этапе разработки и внедрения ИС производится обучение

персонала компании?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Дан ответ на 3 вопроса из 5.
4	Дан ответ на 4 вопроса из 5.
5	Дан ответ на все вопросы.

Дидактическая единица: 2.1 осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием

Занятие(-я):

1.1.1. Сценарий сопровождения. Договор на сопровождение.

1.1.9. Создание резервной копии базы данных.

1.1.19. Восстановление работоспособности системы.

1.1.20. Восстановление работоспособности системы.

1.2.2. Сбор информации об ошибках. Формирование отчетов об ошибках.

1.2.3. Сбор информации об ошибках. Формирование отчетов об ошибках.

1.2.6. Мониторинг сетевых ресурсов.

Задание №1 (30 минут)

Выполнить задание в соответствии с вариантом.

1. Описать и проанализировать информационную систему (ИС).

2. Составить и проанализировать требования к информационной системе.

3. Оформить техническое задание на разработку информационной системы.

Варианты индивидуальных заданий:

1. ИС «Телефонный справочник» (поисковая система).

2. ИС «Библиотека» (информационно-справочная система, поисковая система).

3. ИС «Издательство» (СЭДО, САБП).

4. ИС «Поликлиника» (СЭДО, информационно-справочная система).

5. ИС «Школа» (обучающая система, информационно-справочная система).

6. ИС «Ателье» (САБП).

7. ИС «Склад» (САБП).

8. ИС «Торговля» (САБП, СЭДО).

9. ИС «Автосалон» (САБП, СЭДО).

10. ИС «Продажа подержанных автомобилей» (информационно-справочная система, поисковая система).

11. ИС «Автосервис» (САБП).

12. ИС «Пассажирское автопредприятие» (САБП, СЭДО).

13. ИС «Диспетчерская служба такси» (ГИС, СЭДО).

14. ИС «Агентство по продаже авиабилетов» (информационно-справочная система, поисковая система).

15. ИС «Туристическое агентство» (информационно-справочная система, поисковая система).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 1 задание из 3.
4	Выполнено 2 задания из 3.
5	Задание выполнено полностью.

2.2.3 Текущий контроль (ТК) № 3 (40 минут)

Тема занятия: 1.2.26. Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 1.14 терминологию и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.6. Цели и регламенты резервного копирования.

1.1.7. Сохранение и откат рабочих версий системы. Сохранение и восстановление баз данных.

1.1.17. Восстановление данных.

1.1.18. Восстановление данных

1.1.21. Восстановление работоспособности системы.

1.2.18. Пользовательская документация: «Руководство программиста».

1.2.19. Пользовательская документация: «Руководство системного администратора».

Задание №1 (20 минут)

Ответить на вопросы:

1. Перечислите 5 терминов посвященных теме «Резервное копирование, восстановление информации в информационной системе».

2. Сформулируйте определение для 5 терминов.

3. Что понимается под понятием «Система резервного копирования»?

4. Что задается Политикой резервного копирования?

5. Приведите 3 примера систем для резервного копирования.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>

3	Перечислите 5 терминов посвященных теме «Резервное копирование, восстановление информации в информационной системе» и даны им определения. Сформулируйте определение понятию «Система резервного копирования».
4	Перечислите 5 терминов посвященных теме «Резервное копирование, восстановление информации в информационной системе» и даны им определения. Перечислены пункты, что задается Политикой резервного копирования? Приведены 3 примера систем для резервного копирования.
5	Перечислите 5 терминов посвященных теме «Резервное копирование, восстановление информации в информационной системе» и даны им определения. Сформулируйте определение понятию «Система резервного копирования». Перечислены пункты, что задается Политикой резервного копирования? Приведены 3 примера систем для резервного копирования.

Дидактическая единица: 2.14 идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.15. Восстановление данных.

1.2.25. Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией.

Задание №1 (20 минут)

Определить и перечислить ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы.

Предположить их причину их возникновения. Предложить план исправления.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Определены и перечислены ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы.
4	Определены и перечислены ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. Предположены причины их возникновения.

5	Определены и перечислены ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы. Предположены причины их возникновения. Предложен план исправления.
---	--

2.3 Результаты освоения МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной системы подлежащие проверке на текущем контроле

2.3.1 Текущий контроль (ТК) № 1 (30 минут)

Тема занятия: 1.1.8. Особенности сопровождения информационных систем поисково-справочных служб, библиотек и патентных ведомств.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Письменная работа

Дидактическая единица: 1.9 методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.1. Базовая структура информационной системы.

1.1.2. Основное оборудование системной интеграции.

1.1.3. Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов АИС.

1.1.6. Особенности сопровождения информационных систем управления качеством, технической и технологической подготовки производства.

Задание №1 (10 минут)

Ответить на вопросы:

1. Перечислить 3 классы рисков в ЖЦ ИС.
2. Чем отличается понятие «Аттестация» от понятия «Верификация»?
3. Перечислить причины (не менее 3) появления ошибок в проекте ИС.
4. Сформулируйте определение понятию «*Менеджмент конфигураций ИС*».
5. Что позволяет выполнять Аудит?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	даны ответы на все вопросы;
4	даны ответы на 4 вопроса;
3	дан ответ на 3 вопроса.

Дидактическая единица: 1.12 основы бухгалтерского учета и отчетности организаций

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.5. Особенности сопровождения информационных систем бухгалтерского учета

и материально-технического снабжения.

Задание №1 (10 минут)

Продолжи фразы....

1. К основным задачам, решаемым в процессе бухгалтерского учета относятся...
2. Существует четырехуровневая система нормативного регулирования бухгалтерского учета, перечисли названия

Ответить на вопросы:

1. Перечислить (не менее 7) объекты бухучета.
2. Сформулируйте определение понятию «Бухгалтерский учет».
3. Чем отличается понятие «Финансовый учет» от понятия «Управленческий учет»?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Продолжены 2 фразы правильно. Представлены ответы на 3 вопроса.
4	Продолжены 2 фразы правильно. Представлены ответы на 2 вопроса из 3.
3	Продолжены 2 фразы правильно. Представлен ответ на 1 вопрос из 3.

Дидактическая единица: 2.5 осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

- 1.1.6. Особенности сопровождения информационных систем управления качеством, технической и технологической подготовки производства.
- 1.1.7. Особенности сопровождения информационных систем поисково-справочных служб, библиотек и патентных ведомств.

Задание №1 (10 минут)

Составить алгоритм технического сопровождения информационной системы. Кратко описать.

Составить алгоритм восстановления базы данных информационной системы. Кратко описать.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Составлен алгоритм технического сопровождения информационной системы. Кратко описан. Составлен алгоритм восстановления базы данных информационной системы. Кратко описан.

4	Составлен алгоритм технического сопровождения информационной системы. Составлен алгоритм восстановления базы данных информационной системы.
3	Составлен алгоритм технического сопровождения информационной системы. ИЛИ Составлен алгоритм восстановления базы данных информационной системы.

2.3.2 Текущий контроль (ТК) № 2 (30 минут)

Тема занятия: 1.1.13. Формирование предложений о расширении информационной системы

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

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 1.11 характеристики и атрибуты качества ИС

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.2. Основное оборудование системной интеграции.

1.1.6. Особенности сопровождения информационных систем управления качеством, технической и технологической подготовки производства.

1.1.10. Технологии "Умного дома"

Задание №1 (10 минут)

Ответить на вопросы:

Сформулировать определение понятию «Качество программного обеспечения».

Перечислить (не менее 4) качественные характеристики.

Привести примеры на каждую характеристику.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Сформулировано определение понятию «Качество программного обеспечения». Перечислены (не менее 4) качественные характеристики. Приведены примеры на каждую характеристику.
4	Сформулировано определение понятию «Качество программного обеспечения». Перечислены (не менее 4) качественные характеристики. Приведены примеры на 3 характеристики из 4.
3	Сформулировано определение понятию «Качество программного обеспечения». Перечислены (не менее 4) качественные характеристики.

Дидактическая единица: 2.2 применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.3. Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов АИС.

1.1.12. Разработка технического задания на сопровождение информационной системы в определенной предметной области.

Задание №1 (10 минут)

Составить план сертификации, указать ответственных лиц и уровень сертификации

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью.
4	Задание выполнено полностью, но имеются недочеты.
3	Задание выполнено неполностью.

Дидактическая единица: 2.8 применять документацию систем качества

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.8. Особенности сопровождения информационных систем поисково-справочных служб, библиотек и патентных ведомств.

1.1.12. Разработка технического задания на сопровождение информационной системы в определенной предметной области.

Задание №1 (10 минут)

Настройте защиту информационной системы, включая установку и настройку антивирусного программного обеспечения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Настроена защита ИС, установлено и настроено антивирусное ПО.
4	Настроена защита ИС, установлено антивирусное ПО.
3	Настроена защита ИС.

2.3.3 Текущий контроль (ТК) № 3 (50 минут)

Тема занятия: 1.1.21. Особенности сопровождения информационных систем реального времени.

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

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 1.14 терминологию и методы резервного копирования,

восстановление информации в информационной системе

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.4. Политика безопасности в современных информационных системах.

1.1.19. Особенности сопровождения информационных систем удаленного управления и контроля объектов. Резервное копирование.

Задание №1 (10 минут)

Ответить на вопросы:

1. Что такое полное резервное копирование?
2. Чем отличается дифференциальное резервное копирование от инкрементного резервного копирования?
3. Какие еще 2 вида резервного копирования существует?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Представлены ответы на все 3 вопроса.
4	Представлены ответы на 2 вопроса из 3.
3	Представлены ответы 1 вопрос.

Дидактическая единица: 2.2 применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.13. Формирование предложений о расширении информационной системы

1.1.15. Обслуживание системы отображения информации актового зала.

1.1.16. Обслуживание системы отображения информации конференц-зала

Задание №1 (10 минут)

К ранее созданной программе подготовить к процедуре сертификации. Указать основные этапы. Охарактеризовать каждый этап. Ответить на вопрос, что понимается под сертификатом соответствия.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Указаны и охарактеризованы основные этапы. Дан ответ на вопрос что такое сертификат соответствия.
4	Указаны и охарактеризованы основные этапы.
3	Дан ответ на вопрос что такое сертификат соответствия.

Дидактическая единица: 2.6 составлять планы резервного копирования

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.19. Особенности сопровождения информационных систем удаленного управления и контроля объектов. Резервное копирование.

Задание №1 (10 минут)

Составить план резервного копирования.

Определить:

- объекты копирования (образ диска, тома, папки, файлы, приложения, базы данных, электронные письма и др.);
- допустимое время;
- крайнюю точку восстановления по каждому объекту;
- расписание/график (дата, время, период или событие для запуска копирования данных);
- вид резервных копий (полное, инкрементальное, дифференциальное);
- место для хранения резервной копии (локальные или сетевые диски, автономные устройства хранения, облака).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	<p>Составлен план резервного копирования. Определены:</p> <ul style="list-style-type: none">• объекты копирования;• допустимое время;• крайняя точка восстановления по каждому объекту;• расписание/график;• вид резервных копий;• место для хранения резервной копии.

4	<p>Составлен план резервного копирования. Определены:</p> <ul style="list-style-type: none"> • объекты копирования; • допустимое время; • крайняя точка восстановления по каждому объекту; • расписание/график; • вид резервных копий; • место для хранения резервной копии. <p>Имеются замечания к двум пунктам задания.</p>
3	Составлен план резервного копирования на половину.

Дидактическая единица: 2.7 определять интервал резервного копирования

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.19. Особенности сопровождения информационных систем удаленного управления и контроля объектов. Резервное копирование.

Задание №1 (10 минут)

Создайте и протестируйте систему резервного копирования и долговременного хранения данных.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Скрипт создан, резервное копирование выполняется правильно.
4	Скрипт создан, резервное копирование выполняется правильно, есть небольшие недочеты в синтаксисе.
3	Скрипт создан, резервное копирование не выполняется, имеются грубые ошибки в синтаксисе.

Дидактическая единица: 2.8 применять документацию систем качества

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.1.13. Формирование предложений о расширении информационной системы

Задание №1 (10 минут)

Создайте документацию для пользователей и администраторов информационной системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Документация составлена для пользователей и администраторов в соответствии с ГОСТ.
4	Документация составлена для пользователей и администраторов в соответствии с ГОСТ, но имеются небольшие недочеты.
3	Документация составлена для пользователей и администраторов, но не соответствует ГОСТу.

2.3.4 Текущий контроль (ТК) № 4 (30 минут)

Тема занятия: 1.2.6. Показатели надежности в соответствии со стандартами. Обеспечение надежности.

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

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 2.9 организовывать заключение договоров на выполняемые работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.2.2. Модели качества информационных систем. Стандарты управления качеством.

Задание №1 (30 минут)

Создать документ «Договор на выполняемые работы» для вымышленной организации на оказание услуги по сопровождению информационных систем удаленного управления и контроля объектов, резервное копирование в соответствии с нормативно правовыми документами.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Создан документ «Договор на выполняемые работы» для вымышленной организации на оказание услуги по сопровождению информационных систем удаленного управления и контроля объектов, резервное копирование в соответствии с нормативно правовыми документами. Ошибок нет.
4	Создан документ «Договор на выполняемые работы» для вымышленной организации на оказание услуги по сопровождению информационных систем удаленного управления и контроля объектов, резервное копирование в соответствии с нормативно правовыми документами. Имеются замечания.

3	Создан документ «Договор на выполняемые работы» для вымышленной организации на оказание услуги по сопровождению информационных систем удаленного управления и контроля объектов, резервное копирование в соответствии с нормативно правовыми документами. Имеются ошибки.
---	---

2.3.5 Текущий контроль (ТК) № 5 (20 минут)

Тема занятия: 1.2.13. Методы обеспечения и контроля качества информационных систем. Достоверность информационных систем. Эффективность информационных систем.

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

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 2.12 контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.2.3. Модели качества информационных систем. Стандарты управления качеством.

Задание №1 (20 минут)

Продemonстрировать функцию контроля поступления оплат по договорам за выполненные работы. Составить основные действия. Прокомментировать

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Продemonстрированы функции контроля поступления оплат по договорам за выполненные работы. Составлены основные действия и прокомментированы.
4	Продemonстрированы функции контроля поступления оплат по договорам за выполненные работы. Составлены основные действия.
3	Продemonстрированы функции контроля поступления оплат по договорам за выполненные работы. Составлены основные действия. Имеются ошибки.

2.3.6 Текущий контроль (ТК) № 6 (40 минут)

Тема занятия: 1.2.20. Определение показателей долговечности системы.

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

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 2.8 применять документацию систем качества

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.2.9. Показатели надежности в соответствии со стандартами. Обеспечение

надежности.

1.2.18. Определение показателей безотказности системы.

Задание №1 (10 минут)

Создайте документацию для регулярного технического обслуживания информационной системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Документация создана в соответствии с ГОСТ.
4	Документация создана в соответствии с ГОСТ, но имеются небольшие недочеты.
3	Документация создана, но не соответствует ГОСТу.

Дидактическая единица: 2.10 выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.2.2. Модели качества информационных систем. Стандарты управления качеством.

Задание №1 (10 минут)

Составить дополнительное соглашение к договору. Представить пункты соглашения:

1. Дата оформления.
2. Номер основного договора.
3. Часть со всеми корректировками.
4. Указание на то, что это именно вспомогательный документ.
5. Реквизиты участников сделки.
6. Подписи.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Составлено дополнительное соглашение. Представлены все пункты соглашения.
4	Составлено дополнительное соглашение. Представлены все пункты соглашения. Имеются замечания к 1 пункту из 6.
3	Составлено дополнительное соглашение. Представлены все пункты соглашения. Имеются замечания к 3 пунктам из 6.

Дидактическая единица: 2.11 организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.2.2. Модели качества информационных систем. Стандарты управления качеством.

1.2.6. Показатели надежности в соответствии со стандартами. Обеспечение надежности.

Задание №1 (10 минут)

Продemonстрировать функцию контроля поступления оплат по договорам за выполненные работы. Составить основные действия. Прокомментировать.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Продemonстрированы функции контроля поступления оплат по договорам за выполненные работы. Составлены основные действия и прокомментированы.
4	Продemonстрированы функции контроля поступления оплат по договорам за выполненные работы. Составлены основные действия.
3	Продemonстрированы функции контроля поступления оплат по договорам за выполненные работы. Составлены основные действия. Имеются ошибки.

Дидактическая единица: 2.13 закрывать договора на выполняемые работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.2.3. Модели качества информационных систем. Стандарты управления качеством.

Задание №1 (10 минут)

Разработайте систему работы с пользовательскими обращениями и предложениями.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Система разработана и функционирует исправно.
4	Система разработана и функционирует исправно, но имеются небольшие недочеты.
3	Система разработана.

2.4 Результаты освоения МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии подлежащие проверке на текущем контроле

2.4.1 Текущий контроль (ТК) № 1 (45 минут)

Тема занятия: 1.2.9. Понятия и терминология интеллектуальных систем.

Перспективы развития интеллектуальных информационных систем в управлении

знаниями.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Письменный опрос

Дидактическая единица: 1.3 достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы

Занятие(-я):

- 1.1.1. История развития интеллектуальных информационных систем.
- 1.1.2. Основные направления исследований в области интеллектуальных систем.
- 1.1.3. Виды интеллектуальных систем и области их применения.
- 1.1.4. Требования, предъявляемые к интеллектуальным системам.
- 1.2.2. Представление и классификация знаний.
- 1.2.4. Основные модели интеллектуальных систем.
- 1.2.6. Интеллектуальные информационные системы поддержки принятия решений.

Задание №1 (15 минут)

Ответить на вопросы:

1. Дайте краткую характеристику систем с интеллектуальным интерфейсом, экспертных систем, самообучающихся систем и адаптивных информационных систем.
2. Перечислите основные типы систем с интеллектуальным интерфейсом и дайте им краткую характеристику.
3. Перечислите основные типы ЭС и дайте им краткую характеристику.
4. Перечислите основные типы самообучающихся информационных систем и дайте им краткую характеристику.
5. Перечислите основные типы адаптивных информационных систем и дайте им краткую характеристику.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 2 вопроса.
4	Даны ответы на 3-4 вопроса.
5	Даны ответы на все вопросы.

Дидактическая единица: 1.5 классификация информационных систем

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы

Занятие(-я):

- 1.1.3. Виды интеллектуальных систем и области их применения.

Задание №1 (15 минут)

Представьте классификацию информационных систем, состоящую из 5 видов. Охарактеризуйте каждый вид. Приведите классификацию каждого вида.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Представлены верно классификация информационных систем, состоящая из 5 видов. Охарактеризован каждый вид. Приведены деление каждого вида на классы.
4	Представлены верно классификация информационных систем, состоящая из 3 видов. Охарактеризован каждый представленный вид. Приведены деление каждого вида на классы.
3	Представлены верно классификация информационных систем, состоящая из 5 видов. Охарактеризован каждый вид.

Дидактическая единица: 2.3 применять основные технологии экспертных систем;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием

Занятие(-я):

1.2.5. Модели информационных процессов.

1.2.6. Интеллектуальные информационные системы поддержки принятия решений.

Задание №1 (15 минут)

Ответить на вопросы:

1. Расскажите о подходах, применяемых к построению экспертных систем.
2. Назовите типы задач, которые решаются с применением ЭС. Приведите примеры.
3. Назовите специалистов, которые привлекаются для разработки экспертных систем, и поясните их функции.
4. Назовите парадигмы программирования и дайте их краткую характеристику.
5. Назовите типичные модели представления знаний в экспертных системах.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны ответы на 2 вопроса.
4	Даны ответы на 3-4 вопроса.
5	Даны ответы на все вопросы.

2.4.2 Текущий контроль (ТК) № 2 (15 минут)

Тема занятия: 1.3.10. Классификация интеллектуальных информационных систем.

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

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 1.4 принципы работы экспертных систем

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы

Занятие(-я):

1.2.1. Технологии интеллектуального анализа данных.

1.2.2. Представление и классификация знаний.

1.2.3. Представление знаний.

1.2.6. Интеллектуальные информационные системы поддержки принятия решений.

1.2.7. Разработка набора продукционных правил для решения прикладной задачи.

1.2.8. Разработка набора продукционных правил для решения прикладной задачи.

1.2.9. Понятия и терминология интеллектуальных систем. Перспективы развития интеллектуальных информационных систем в управлении знаниями.

1.2.10. Перспективы развития интеллектуальных информационных систем в управлении знаниями.

1.3.1. Технологии построения интеллектуальных систем.

1.3.2. Проектирование интеллектуальных информационных систем.

1.3.3. Разработка интеллектуальных информационных систем.

1.3.4. Разработка блок-схемы решения конкретной задачи с помощью генетического алгоритма.

1.3.5. Архитектура интеллектуальных информационных систем.

1.3.6. Объектно-ориентированные среды.

1.3.7. Типовая схема функционирования интеллектуальной системы.

1.3.8. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов.

1.3.9. Системный подход к решению функциональных задач и к организации информационных процессов.

Задание №1 (15 минут)

Дать определения и краткое описание терминам:

Знания, виды знаний, базы знаний, банки знаний, модели представления знаний.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Даны определения и описание 3 терминам.
4	Даны определения и описания 4 терминам.
5	Задание выполнено в полном объеме.

2.4.3 Текущий контроль (ТК) № 3 (60 минут)

Тема занятия: 1.3.16. Примеры интеллектуальных систем.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Письменная работа

Дидактическая единица: 1.3 достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

- 1.2.9. Понятия и терминология интеллектуальных систем. Перспективы развития интеллектуальных информационных систем в управлении знаниями.
- 1.2.10. Перспективы развития интеллектуальных информационных систем в управлении знаниями.
- 1.2.11. Представление с помощью системы фреймов описания некоторого класса объектов(ситуаций) и описание конкретного объекта (ситуации) из данного класса.
- 1.2.12. Представление с помощью системы фреймов описания некоторого класса объектов(ситуаций) и описание конкретного объекта (ситуации) из данного класса.
- 1.3.2. Проектирование интеллектуальных информационных систем.
- 1.3.4. Разработка блок-схемы решения конкретной задачи с помощью генетического алгоритма.
- 1.3.10. Классификация интеллектуальных информационных систем.
- 1.3.12. Классификация интеллектуальных информационных систем.

Задание №1 (15 минут)

Ответить на вопросы:

- 1. Перечислить виды интерфейсов.
- 2. В каком году зародились интеллектуальные информационных систем?
- 3. Сформулируйте определение понятию Интеллектуальная система.
- 4. Представьте классификацию задач, решаемых ИИС (интеллектуальными информационными системами).
- 5. Охарактеризуйте понятие «Нейронные сети» в области интеллектуальных информационных системам.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Представленный верно ответы на все вопросы.
4	Представленный верно ответы на 4 из 5 вопроса.
3	Представленный верно ответы на 3 из 5 вопроса.

Дидактическая единица: 1.4 принципы работы экспертных систем

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

- 1.3.11. Классификация интеллектуальных информационных систем.
- 1.3.13. Общая классификация видов информационных технологий.
- 1.3.14. Общая классификация видов информационных технологий.

Задание №1 (15 минут)

Схематично изобразите структуру экспертной системы.

Схематично изобразите принцип работы экспертной системы на примере системы принятия решений.

Оценка	Показатели оценки
5	Представлена верно схема структуры экспертной системы. Представлена верно схема работы экспертной системы на примере системы принятия решений.
4	Представлена верно схема структуры экспертной системы. Представлена верно схема работы экспертной системы на примере системы принятия решений. Имеются недочеты.
3	Представлена верно схема работы экспертной системы на примере системы принятия решений.

Дидактическая единица: 2.3 применять основные технологии экспертных систем;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

1.2.11. Представление с помощью системы фреймов описание некоторого класса объектов(ситуаций) и описание конкретного объекта (ситуации) из данного класса.

1.2.12. Представление с помощью системы фреймов описание некоторого класса объектов(ситуаций) и описание конкретного объекта (ситуации) из данного класса.

1.3.1. Технологии построения интеллектуальных систем.

1.3.3. Разработка интеллектуальных информационных систем.

1.3.4. Разработка блок-схемы решения конкретной задачи с помощью генетического алгоритма.

1.3.7. Типовая схема функционирования интеллектуальной системы.

1.3.13. Общая классификация видов информационных технологий.

1.3.14. Общая классификация видов информационных технологий.

Задание №1 (15 минут)

Представить с помощью системы фреймов описание класса объектов.

Оценка	Показатели оценки
5	фреймы представлены в полном объеме;
4	фрейм представлены не полностью, с недочетами;
3	фреймы представлены не верно или не представлены.

Дидактическая единица: 2.17 формировать предложения о расширении функциональности информационной системы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Занятие(-я):

- 1.2.6. Интеллектуальные информационные системы поддержки принятия решений.
- 1.3.1. Технологии построения интеллектуальных систем.
- 1.3.2. Проектирование интеллектуальных информационных систем.
- 1.3.3. Разработка интеллектуальных информационных систем.
- 1.3.4. Разработка блок-схемы решения конкретной задачи с помощью генетического алгоритма.
- 1.3.7. Типовая схема функционирования интеллектуальной системы.
- 1.3.13. Общая классификация видов информационных технологий.
- 1.3.14. Общая классификация видов информационных технологий.

Задание №1 (15 минут)

Сформировать предложение о расширении функциональности информационной системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	типовая блок-схема представлена полностью;
4	типовая блок-схема представлена не полностью или с недочетами;
3	типовая блок-схема представлена неверно или отсутствует.

2.4.4 Текущий контроль (ТК) № 4 (45 минут)

Тема занятия: 1.4.6. Техническое обеспечение информационных систем.

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

Вид контроля: Практическая работа с использованием ИКТ

Дидактическая единица: 2.15 исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием

Занятие(-я):

1.3.17. Технологии разработки программного обеспечения.

Задание №1 (15 минут)

Предложить алгоритм исправления ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Охарактеризовать каждый процесс.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Составлен алгоритм исправления ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Охарактеризован каждый процесс.

4	Составлен алгоритм исправления ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации. Охарактеризован каждый процесс. Имеются недочеты
3	Составлен алгоритм исправления ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.

Дидактическая единица: 2.17 формировать предложения о расширении функциональности информационной системы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы

Занятие(-я):

1.4.1. Концептуальные вопросы построения интеллектуальных систем информационной безопасности.

1.4.4. Этапы и технология построения системы защиты информации.

Задание №1 (15 минут)

На конкретном примере сформировать предложения (не менее 5) о расширении функциональности информационной системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	На конкретном примере сформированы предложения (не менее 5) о расширении функциональности информационной системы.
4	На конкретном примере сформированы предложения (не менее 4) о расширении функциональности информационной системы.
3	На конкретном примере сформированы предложения (не менее 3) о расширении функциональности информационной системы.

Дидактическая единица: 2.18 формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы

Занятие(-я):

1.3.15. Формирование предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге.

Задание №1 (15 минут)

Сформировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы, определив 3 причины.

Сформировать одно предложение о реинжиниринге информационной системы.

Ответ обосновать.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Сформированы предложения о прекращении эксплуатации информационной системы, определены 3 причины. Сформировано одно предложение о реинжиниринге информационной системы. Ответ обоснован.
4	Сформированы предложения о прекращении эксплуатации информационной системы, определены 2 причины. Сформировано одно предложение о реинжиниринге информационной системы. Ответ обоснован.
3	Сформированы предложения о прекращении эксплуатации информационной системы, определена 1 причина. Сформировано одно предложение о реинжиниринге информационной системы.

2.5. Результаты освоения УП.06, подлежащие проверке на текущем контроле

2.5.1 Текущий контроль (ТК) № 1 (45 минут)

Вид работы: 1.1.2.3 Создание договоров на информационную систему.

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

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 2.4 разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы

Задание №1 (20 минут)

Разработать обучающий материал для пользователей по эксплуатации информационных систем в виде справки.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Разработан обучающий материал для пользователей по эксплуатации информационных систем в виде справки. Имеются ошибки.
4	Разработан обучающий материал для пользователей по эксплуатации информационных систем в виде справки. Имеются замечания.
5	Разработан обучающий материал для пользователей по эксплуатации информационных систем в виде справки.

Дидактическая единица: 3.3 разработке технического задания на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы

Задание №1 (10 минут)

Описать пункт «Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы». Обосновать выбранные параметры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Описан пункт «Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы». Имеются замечания.
4	Описан пункт «Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы». Обоснованы выбранные параметры. Имеются замечания.
5	Описан пункт «Требования к эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению компонентов системы». Обоснованы выбранные параметры.

Дидактическая единица: 3.5 разработке обучающей документации информационной системы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы

Задание №1 (15 минут)

Ответить на вопросы:

1. Что понимается под обучающей документацией?
2. Что относится к объектам обучающей документации информационной системы? Приведите пример.
3. Зачем разрабатывать обучающую документацию? Для кого делается такая документация?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Представлен правильно ответ на 1 вопрос из 3.
4	Представлены правильно ответы на 2 вопроса из 3.
5	Представлены правильно ответы на все вопросы.

2.5.2 Текущий контроль (ТК) № 2 (45 минут)

Вид работы: 2.1.1.3 Настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации.

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

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 2.1 осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

Задание №1 (15 минут)

Осуществить настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации с учетом работы новой операционной системы и новой СУБД. Прокомментировать свои действия.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Осуществлена настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации с учетом работы новой операционной системы.
4	Осуществлена настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации с учетом работы новой операционной системы или новой СУБД. Прокомментированы действия.
5	Осуществлена настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации с учетом работы новой операционной системы и новой СУБД. Прокомментированы действия.

Дидактическая единица: 2.16 поддерживать документацию в актуальном состоянии

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы

Задание №1 (10 минут)

Имеется перечень документов:

1. Руководство пользователя.

2. Руководство администратора.
3. Руководство оператора.
4. Рабочая инструкция.
5. Руководство для программиста (SDK, API и т.п.).

Охарактеризуйте каждый документ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Охарактеризовано 3 документа из 5.
4	Охарактеризовано 4 документа из 5.
5	Охарактеризован каждый документ.

Дидактическая единица: 3.1 инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

Задание №1 (10 минут)

Схематично изобразить алгоритмы: инсталляции, настройки и сопровождения информационной системы. Представить комментарии.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Схематично изображен 1 алгоритм: инсталляции и настройки информационной системы. Имеются комментарии.
4	Схематично изображены 2 алгоритма: инсталляции и настройки информационной системы. Имеются комментарии.
5	Схематично изображены все алгоритмы: инсталляции, настройки и сопровождения информационной системы. Имеются комментарии.

Дидактическая единица: 3.2 выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

Задание №1

Продемонстрировать выполнение регламентов:

1. по обновлению;
2. техническому сопровождению;
3. восстановлению данных информационной системы.

Прокомментировать свои действия.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Продemonстрированы выполнение одного регламента на выбор (по обновлению; техническому сопровождению; восстановлению данных информационной системы). Прокомментированы действия.
4	Продemonстрированы выполнение 2-х регламентов на выбор (по обновлению; техническому сопровождению; восстановлению данных информационной системы). Прокомментированы действия.
5	Продemonстрированы выполнение регламентов: по обновлению; техническому сопровождению; восстановлению данных информационной системы. Прокомментированы действия.

2.5.3 Текущий контроль (ТК) № 3 (45 минут)

Вид работы: 2.1.2.1 Идентификация ошибок, возникающих в процессе эксплуатации системы. Устранение ошибок в работе информационной системы.

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

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 2.14 идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

Задание №1 (10 минут)

Идентифицировать ошибки (не менее 3), которые возникают в процессе эксплуатации системы. Перечислить возможные причины. Предложить способы исправления возникающих ошибок.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

3	Идентифицированы ошибки (не менее 2), которые возникают в процессе эксплуатации системы. Перечислены правильно возможные причины.
4	Идентифицированы ошибки (не менее 2), которые возникают в процессе эксплуатации системы. Перечислены правильно возможные причины. Предложены способ исправления возникающих ошибок.
5	Идентифицированы ошибки (не менее 3), которые возникают в процессе эксплуатации системы. Перечислены правильно возможные причины. Предложены способ исправления возникающих ошибок.

Дидактическая единица: 3.2 выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

Задание №1 (15 минут)

Продемонстрировать выполнение регламентов:

1. по обновлению;
2. техническому сопровождению;
3. восстановлению данных информационной системы.

Прокомментировать свои действия.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Продемонстрированы выполнение одного регламента на выбор (по обновлению; техническому сопровождению; восстановлению данных информационной системы). Прокомментированы действия.
4	Продемонстрированы выполнение 2-х регламентов на выбор (по обновлению; техническому сопровождению; восстановлению данных информационной системы). Прокомментированы действия.

5	Продемонстрированы выполнение регламентов: по обновлению; техническому сопровождению; восстановлению данных информационной системы. Прокомментированы действия.
---	---

Дидактическая единица: 3.4 исправлении ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

Задание №1 (20 минут)

Обосновать выполнение ранее выполненного задания по исправлению ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Обоснованы все ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации на конкретном примере. Имеются ошибки.
4	Обоснованы все ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации на конкретном примере. Имеются замечания.
5	Обоснованы все ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации на конкретном примере.

2.5.4 Текущий контроль (ТК) № 4 (45 минут)

Вид работы: 3.1.2.2 . Проведение реинжиниринга информационной системы

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

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 2.1 осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

ПК.6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1 (20 минут)

Ответить на вопросы:

1. Какие основные условия создания обязательной системы сертификации России?
2. Какие программные средства подвергаются обязательной сертификации?

3. В чем заключается процедура сертификации продукции?
4. Какой из объектов не может быть сертифицирован в системе добровольной сертификации?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Представлен правильно ответ на 1 вопрос из 4.
4	Представлены правильно ответы на 3 вопроса из 4.
5	Представлены правильно ответы на все вопросы.

Дидактическая единица: 2.9 организовывать заключение договоров на выполняемые работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания

Задание №1 (20 минут)

Составить договор на выполняемую работу – обслуживание ИС. Перечислить перечень документов необходимых для этого.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Составлен договор на выполняемую работу – обслуживание ИС. Имеются ошибки.
4	Составлен договор на выполняемую работу – обслуживание ИС. Перечислен перечень документов необходимых для этого. Имеются замечания.
5	Составлен договор на выполняемую работу – обслуживание ИС. Перечислен перечень документов необходимых для этого.

2.5.5 Текущий контроль (ТК) № 5 (45 минут)

Вид работы: 1.1.1.1 Проведение технического сопровождения, сохранения и восстановления базы данных информационной системы.

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

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 2.5 осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

Задание №1 (10 минут)

Продемонстрировать восстановление базы данных информационной системы.

Ответить на вопросы:

1. Перечислить способы восстановления БД.
2. Как узнать, насколько эффективно функционирует сервер БД?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Продемонстрировано восстановление базы данных информационной системы. Имеются ошибки.
4	Продемонстрировано восстановление базы данных информационной системы. Имеются замечания.
5	Продемонстрировано восстановление базы данных информационной системы. Представлены правильно ответы на все вопросы.

Дидактическая единица: 2.10 выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания

Задание №1 (10 минут)

Ответить на вопросы:

1. Что понимается по понятием мониторинг исполнением договоров на выполняемые работы?
2. Как эффективно управлять договорами?
3. Как оценить эффективность управления договорами?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Представлен правильно ответ на 1 вопрос из 3.
4	Представлены правильно ответы на 2 вопроса из 3.
5	Представлены правильно ответы на все вопросы.

Дидактическая единица: 2.11 организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

ПК.6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания

Задание №1 (10 минут)

Ответить на вопросы:

1. Что такое дополнительное соглашение к договору работы?
2. Обязательно ли нумеровать дополнительные соглашения к договорам?
3. Является ли дополнительное соглашение к договору самостоятельной сделкой?

Составить дополнительное соглашение к договору. Документ оформить с требованиями дополнительного соглашения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Представлены правильно ответы на все вопросы.
4	Представлены правильно ответы на все вопросы. Документ, дополнительное соглашение к договору, оформлен с замечаниями.
5	Представлены правильно ответы на все вопросы. Документ, дополнительное соглашение к договору, оформлен с требованиями.

Дидактическая единица: 2.12 контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

ПК.6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания

Задание №1 (10 минут)

Ответить на вопросы:

1. Как прописать в договоре что оплата производится по факту выполненных работ?
2. Можно ли оплачивать по акту выполненных работ без счета?
3. Как правильно прописать в договоре порядок оплаты с отсрочкой платежа?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Представлен правильно ответ на 1 вопрос из 3.
4	Представлены правильно ответы на 2 вопроса из 3.
5	Представлены правильно ответы на все вопросы.

Дидактическая единица: 2.13 закрывать договора на выполняемые работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

системы

Задание №1 (5 минут)

Зафиксировать факт досрочного прекращения договорных отношений между заказчиком и исполнителем можно с помощью соглашения о расторжении договора. Оформить документ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Документ оформлен с ошибками.
4	Документ оформлен с замечаниями.
5	Документ оформлен правильно.

2.5.6 Текущий контроль (ТК) № 6 (45 минут)

Вид работы: 4.1.3.1 Проектирование интеллектуальной системы.

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

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 2.1 осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

ПК.6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1 (10 минут)

Осуществить настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации с учетом работы новой операционной системы и новой СУБД. Прокомментировать свои действия.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Осуществлена настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации с учетом работы новой операционной системы.
4	Осуществлена настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации с учетом работы новой операционной системы или новой СУБД. Прокомментированы действия.
5	Осуществлена настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации с учетом работы новой операционной системы и новой СУБД. Прокомментированы действия.

Дидактическая единица: 2.2 применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

Задание №1 (10 минут)

Ответить на вопросы:

1. Какие основные условия создания обязательной системы сертификации России?
2. Какие программные средства подвергаются обязательной сертификации?
3. В чем заключается процедура сертификации продукции?
4. Какой из объектов не может быть сертифицирован в системе добровольной сертификации?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Представлен правильно ответ на 1 вопрос из 4.
4	Представлены правильно ответы на 3 вопроса из 4.
5	Представлены правильно ответы на все вопросы.

Дидактическая единица: 2.8 применять документацию систем качества

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания

Задание №1 (10 минут)

На чем основан сертификат соответствия?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Ответ сформулирован в неполном виде, имеются замечания
4	Ответ сформулирован в полном виде, имеются небольшие замечания
5	Ответ сформулирован в полном виде без замечаний

Дидактическая единица: 2.15 исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы

ПК.6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1 (10 минут)

Продemonстрировать исправление ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации при взаимодействии с базой данных.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Продemonстрировано исправление ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации при взаимодействии с базой данных. Имеются ошибки.
4	Продemonстрировано исправление ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации при взаимодействии с базой данных. Имеются замечания.
5	Продemonстрировано, без ошибок, исправление ошибок в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации при взаимодействии с базой данных.

2.5.7 Текущий контроль (ТК) № 7 (45 минут)

Вид работы: 3.1.1.2 Проведение резервного копирования информационной системы. Определение интервала резервного копирования.

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

Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ

Дидактическая единица: 2.3 применять основные технологии экспертных систем;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1 (10 минут)

На чем основана технология экспертных систем?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Ответ сформулирован неполностью, имеются замечания
4	Ответ сформулирован с незначительными ошибками
5	Сформулировано полное определение без замечаний

Дидактическая единица: 2.6 составлять планы резервного копирования

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1 (10 минут)

1. Ответить на вопросы:

1. Что такое архивное копирование и в чем его отличие от резервного копирования?
2. Что значит резервное копирование?

3. Способы резервного копирования
4. Где найти резервное копирование?
5. Что такое инкрементное резервное копирование?
6. Что содержит резервная копия диска?

2. Составить план резервного копирования.

Отразить:

1. Объекты копирования.
2. Допустимое время.
3. Крайнюю точку восстановления по каждому объекту.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Представлены правильно ответы на один вопрос из 6. План резервного копирования составлен.
4	Представлены правильно ответы на 4 вопроса из 6 вопросы. План резервного копирования составлен.
5	Представлены правильно ответы на все вопросы. План резервного копирования составлен.

Дидактическая единица: 2.7 определять интервал резервного копирования

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1 (10 минут)

Составить план резервного копирования.

Отразить:

1. Расписание/график: дата, время, период или событие для запуска копирования данных.
2. Вид резервных копий: полное, инкрементальное, дифференциальное.
3. Место для хранения резервной копии.
4. Политика хранения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	План резервного копирования составлен. Имеются ошибки.
4	План резервного копирования составлен. Имеются замечания.

5	План резервного копирования составлен правильно.
---	--

Дидактическая единица: 2.17 формировать предложения о расширении функциональности информационной системы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1 (10 минут)

Сформировать предложения (не менее 2) о расширении функциональности информационной системы. Ответ обосновать.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Сформировано одно предложение о расширении функциональности информационной системы, но не обоснован. Сформировано одно предложение о расширении функциональности информационной системы. Ответ обоснован.
4	Сформировано одно предложение о расширении функциональности информационной системы. Ответ обоснован.
5	Сформированы два предложения о расширении функциональности информационной системы. Ответы обоснованы.

Дидактическая единица: 3.6 оценке качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1 (5 минут)

Ответить на вопросы:

1. Чем определяется *качество* ИС?
2. Какие характеристики *качества* можно определить?
3. Что определяет показатель *качества*?
4. Охарактеризуйте дефектологические свойства в зависимости от целей исследования и этапов жизненного цикла ИС: дефектогенность, дефектабельность и дефектоскопичность.
5. Что является методической основой для управления *качеством* ИС?
6. Что представляет собой совокупность документов системы *качества*?
7. Что включают в себя вторичные *стандарты* системы *качества*?
8. Для чего предназначены поддерживающие *стандарты*?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Представлены правильно ответы на 4 вопроса из 8.
4	Представлены правильно ответы на 6 вопросов из 8.
5	Представлены правильно ответы на все вопросы.

2.5.8 Текущий контроль (ТК) № 8 (45 минут)

Вид работы: 4.1.1.2 Сопровождение информационных систем

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

Вид контроля: Практическая работа

Дидактическая единица: 2.18 формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы

Задание №1 (25 минут)

Сформировать предложения (не менее 2) о прекращении эксплуатации информационной системы. Ответ обосновать.

Ответить на вопросы:

1. Что такое реинжиниринг бизнес-процессов (Business Process Reengineering)?
2. Что такое реинжиниринг данных (Data Reengineering)?
3. Что такое прямой инжиниринг (Forward engineering)?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Представлены правильные ответы на все вопросы.
4	Сформировано одно предложение о прекращении эксплуатации информационной системы. Ответ обоснован Представлены правильные ответы на все вопросы.
5	Сформированы два предложения о прекращении эксплуатации информационной системы. Ответы обоснованы. Представлены правильные ответы на все вопросы.

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

3.1 МДК.06.04 Интеллектуальные системы и технологии

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
5	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей	
Текущий контроль №1	
Текущий контроль №2	
Текущий контроль №3	
Текущий контроль №4	

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

Вид контроля: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

Дидактическая единица для контроля:

1.3 достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (30 минут)

Расскажите историю развития интеллектуальных систем. Дайте примеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт в полном объеме
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №2 (30 минут)

Расскажите, в чем заключаются основные направления исследований в области интеллектуальных систем. Дайте примеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №3 (30 минут)

Какие вы знаете виды интеллектуальных систем. Опишите сферы их применения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №4 (30 минут)

Опишите технологии разработки программного обеспечения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №5 (30 минут)

Опишите проблемы управления документами и архивами.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №6 (15 минут)

Расскажите историю развития интеллектуальных систем. Дайте примеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт в полном объеме
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №7 (15 минут)

Расскажите, в чем заключаются основные направления исследований в области интеллектуальных систем. Дайте примеры.

--

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №8 (15 минут)

Какие вы знаете виды интеллектуальных систем. Опишите сферы их применения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью.
4	Вопрос раскрыт частично.
3	Вопрос не понят или не раскрыт.

Задание №9 (15 минут)

Опишите технологии разработки программного обеспечения

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №10 (15 минут)

Опишите проблемы управления документами и архивами

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №11 (30 минут)

Опишите области применения интеллектуальных систем. Приведите примеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №12 (30 минут)

Опишите технологии построения интеллектуальных систем.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №13 (15 минут)

Опишите области применения интеллектуальных систем. Приведите примеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №14 (15 минут)

Опишите технологии построения интеллектуальных систем

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Дидактическая единица для контроля:

2.3 применять основные технологии экспертных систем;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Задание №1 (30 минут)**

Привести пример экстраполирования данных в Excell

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №2 (30 минут)

Привести пример и продемонстрировать представление знаний правилами.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №3 (30 минут)

Привести пример и построить семантическую сеть.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №4 (15 минут)

Привести пример экстраполирования данных в Excell

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №5 (30 минут)

Привести пример модели знаний в виде графа и построить граф

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №6 (30 минут)

Привести пример и построить семантическую сеть.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №7 (30 минут)

Привести пример и построить фреймовую модель

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №8 (30 минут)

Привести пример работы генетического алгоритма.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №9 (30 минут)

Привести пример модели знаний в виде графа и построить граф.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №10 (30 минут)

Привести пример и построить фреймовую модель.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №11 (30 минут)

Привести пример экстраполирования данных в Excell.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
----------------------	---------------------------------

5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №12 (30 минут)

Привести пример работы со статистическими функциями в Excell.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №13 (30 минут)

Привести пример работы генетического алгоритма.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №14 (30 минут)

Привести пример применения технологий экспертных систем.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №15 (30 минут)

Привести пример и построить семантическую сеть.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №16 (30 минут)

Привести пример и продемонстрировать представление знаний правилами.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №17 (30 минут)

Привести пример и продемонстрировать представление знаний правилами.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №18 (30 минут)

Привести пример работы со статистическими функциями в Excel.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №19 (15 минут)

Привести пример модели знаний в виде графа и построить граф

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт в полной мере
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №20 (15 минут)

Привести пример и построить семантическую сеть

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
----------------------	---------------------------------

5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №21 (15 минут)

Привести пример и построить фреймовую модель

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №22 (15 минут)

привести пример работы со статистическими функциями в Excell

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №23 (15 минут)

Привести пример работы генетического алгоритма.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью.
4	Вопрос раскрыт частично.
3	Вопрос не понят или не раскрыт.

Задание №24 (15 минут)

Привести пример и построить фреймовую модель.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью.
4	Вопрос раскрыт частично.
3	Вопрос не понят или не раскрыт.

Задание №25 (15 минут)

Привести пример применения технологий экспертных систем.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью.
4	Вопрос раскрыт частично.
3	Вопрос не понят или не раскрыт.

Задание №26 (15 минут)

привести пример и продемонстрировать представление знаний правилами

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Дидактическая единица для контроля:

1.4 принципы работы экспертных систем

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):**Задание №1 (30 минут)**

Описать требования, предъявляемые к интеллектуальным системам, дать определения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №2 (30 минут)

Что такое интеллектуальный анализ данных - определение, варианты применения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №3 (30 минут)

Описать применение интеллектуальных систем в управлении знаниями.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №4 (30 минут)

Опишите перспективы развития интеллектуальных систем в управлении знаниями.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №5 (30 минут)

Опишите принципы проектирования интеллектуальных систем.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №6 (30 минут)

В чем заключаются принципы разработки интеллектуальных систем?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №7 (30 минут)

Опишите типовую схему функционирования интеллектуальной системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью

4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №8 (30 минут)

Опишите вопросы построения интеллектуальных систем информационной безопасности.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №9 (30 минут)

Технология построения системы защиты информации - что это? Дайте определение, приведите примеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №10 (30 минут)

Что такое "классификация знаний", опишите, приведите примеры

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Дидактическая единица для контроля:

2.15 исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (30 минут)

Привести основные нормативные акты в области информационной безопасности в Российской Федерации

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №2 (30 минут)

Привести пример работы со статистическими функциями в Excel

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №3 (30 минут)

Привести основные нормативные акты в области информационной безопасности в Российской Федерации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Дидактическая единица для контроля:

1.5 классификация информационных систем

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (30 минут)

Приведите основные модели интеллектуальных систем, дайте примеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №2 (30 минут)

Приведите примеры архитектуры интеллектуальных систем.

--

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №3 (30 минут)

Опишите принципы эксплуатации, реинжиниринга интеллектуальных систем, а также правила прекращения эксплуатации интеллектуальных систем.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №4 (30 минут)

Опишите классификацию методов и средств защиты информации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №5 (30 минут)

Опишите техническое обеспечение информационных систем.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №6 (30 минут)

Приведите классификацию интеллектуальных систем.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично

3	Вопрос не понят или не раскрыт
---	--------------------------------

Задание №7 (30 минут)

Привести примеры моделей информационных процессов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №8 (30 минут)

Описать интеллектуальные системы поддержки принятия решений.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Дидактическая единица для контроля:

2.17 формировать предложения о расширении функциональности информационной системы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (30 минут)

Привести пример экспертной системы, продемонстрировать работу.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №2 (30 минут)

Привести пример экспертной системы, продемонстрировать работу.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания

3	Задание выполнено частично
---	----------------------------

Задание №3 (30 минут)

Привести пример экспертной системы, продемонстрировать работу.

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Дидактическая единица для контроля:

2.18 формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (30 минут)

Привести пример модели угроз.

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

Задание №2 (30 минут)

Привести пример модели угроз.

Оценка	Показатели оценки
5	Задание выполнено полностью
4	Выполнена большая часть задания
3	Задание выполнено частично

3.2 МДК.06.01 Внедрение информационных систем, МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения ИС, МДК.06.03 Устройство и функционирование информационной системы

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
6	Комплексный экзамен

Комплексный экзамен может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1 МДК.06.01
Текущий контроль №2 МДК.06.01
Текущий контроль №3 МДК.06.01
Текущий контроль №4 МДК.06.01
Текущий контроль №1 МДК.06.02
Текущий контроль №2 МДК.06.02
Текущий контроль №3 МДК.06.02
Текущий контроль №1 МДК.06.03
Текущий контроль №2 МДК.06.03
Текущий контроль №3 МДК.06.03
Текущий контроль №4 МДК.06.03
Текущий контроль №5 МДК.06.03
Текущий контроль №6 МДК.06.03

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

Дидактическая единица для контроля:

1.2 политику безопасности в современных информационных системах;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы

Задание №1 (15 минут)

Что такое "информационная система", приведите классификацию информационных систем с примерами.

Оценка	Показатели оценки
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №2 (15 минут)

Какие виды внедрения вы знаете? В чем состоит план внедрения? Что такое макетирование, пилотный проект?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №3 (15 минут)

В чем состоит стратегия внедрения? Каковы цели и сценарии внедрения? Дайте определения, приведите примеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью.
4	Вопрос раскрыт частично.
3	Вопрос не понят или не раскрыт.

Задание №4 (15 минут)

Опишите структуру и этапы проектирования информационных систем. Опишите этапы, дайте определения, объясните последовательность этапов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью.
4	Вопрос раскрыт частично.
3	Вопрос не понят или не раскрыт.

Задание №5 (15 минут)

В чем суть предпроектного обследования? Как проводится анализ бизнес-процессов и моделирование бизнес-процессов?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №6 (15 минут)

Для чего служит формализация целей и оценка затрат внедрения информационных систем? Дайте определения, приведите примеры.

--

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №7 (15 минут)

Что понимается под разработкой руководства оператора? В чем его назначение? Что включает в состав? Приведите примеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью.
4	Вопрос раскрыт частично.
3	Вопрос не понят или не раскрыт.

Задание №8 (15 минут)

Приведите сравнительный анализ инструментов организационного проектирования. Дайте определение. Приведите примеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №9 (15 минут)

Установка, конфигурирование и настройка сетевых и телекоммуникационных средств - опишите иерархию уровней, дайте определения и назначение уровней. Опишите методы отказоустойчивости в сетевых соединениях.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №10 (15 минут)

Как происходит оценка качества функционирования информационной системы? Приведите примеры. Дайте описание функционала.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью.
4	Вопрос раскрыт частично.
3	Вопрос не понят или не раскрыт.

Задание №11 (15 минут)

Политики безопасности - что это такое, дайте определение, опишите сферу применения. В чем назначение политик безопасности.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью.
4	Вопрос раскрыт частично.
3	Вопрос не понят или не раскрыт.

Задание №12 (30 минут)

Опишите жизненный цикл информационных систем

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №13 (30 минут)

Приведите классификацию информационных систем

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №14 (30 минут)

Опишите процессы установки, конфигурирования и настройки сетевых и телекоммуникационных средств

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью

4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №15 (30 минут)

Расскажите, что такое CALS-технологии

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №16 (30 минут)

Что такое Политики безопасности

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №17 (30 минут)

В чем заключаются основные аспекты корпоративной сети

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №18 (15 минут)

Какие существуют дополнительные методологии разработки информационных систем, в чем разница с основными методологиями?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №19 (15 минут)

Как проводится разработка технического задания на внедрение информационной системы. Дайте примеры?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №20 (15 минут)

Как происходит организация мониторинга процесса внедрения. Опишите несколько вариантов. Оформление результатов внедрения - что это, для чего служит?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №21 (30 минут)

Опишите Стратегии, цели и сценарии внедрения

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №22

Ответить на вопросы:

1. Что такое информационная система? Телекоммуникационная система? Автоматизированная система?
2. Каковы правовые понятия в области защиты информации?
3. Что такое защита информации? Информационная безопасность?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны ответы на все вопросы.
4	Даны ответы на 2 вопроса
3	Дан ответ на один вопрос

Задание №23

Ответить на вопросы:

1. В каких системах на первом месте стоит обеспечение доступности информации?
2. В чем различие понятий «нарушение конфиденциальности информации», «несанкционированный доступ к информации», «утечка информации»?
3. Определите перечень основных угроз для АС, состоящей из автономно работающего компьютера без выхода в сеть, расположенной в одной из лабораторий техникума.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны ответы на все вопросы.
4	Даны ответы на 2 вопроса
3	Дан ответ на одни вопрос

Задание №24

Сопоставить картинки с текстом.



а) Antivir



б) DrWeb



в) Nod 32



г) Antivirus Kaspersky



д) Avast



е) Antivirus Panda

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Сопоставлены все пункты.
4	Сопоставлены 4 пункта.
3	Сопоставлены 2 пункта.

Дидактическая единица для контроля:

1.10 методы разработки обучающей документации

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы

Задание №1 (15 минут)

Опишите жизненный цикл информационных систем, приведите примеры. Расскажите, для чего введено данное понятие.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №2 (15 минут)

Приведите основные методологии разработки информационных систем, дайте определение, опишите детали.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №3 (15 минут)

Опишите ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Объясните основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №4 (15 минут)

В чем состоит порядок внесения и регистрация изменений в документации - опишите процесс, приведите примеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №5 (15 минут)

Опишите функции менеджера сопровождения и функции менеджера развертывания. Как происходит формирование репозитория проекта внедрения и в чем заключен его смысл?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №6 (15 минут)

Как происходит формирование интерфейсов и организация доступа пользователей к информационным системам. Режимы оповещения пользователей - что это. Приведите примеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №7 (30 минут)

Приведите основные методологии разработки информационных систем

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №8 (30 минут)

Приведите сравнительный анализ методологий проектирования

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №9 (30 минут)

Расскажите как происходит разработка технического задания на внедрение информационной системы

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №10 (30 минут)

Опишите порядок внесения и регистрация изменений в документации

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №11 (30 минут)

Опишите как производится формирование интерфейсов и организация доступа пользователей к информационным системам. Режимы оповещения пользователей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №12 (30 минут)

Расскажите, как происходит оценка качества функционирования информационной системы

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №13 (30 минут)

Опишите иерархию корпоративной сети, объясните взаимосвязи между уровнями, объясните в чем заключена конечная цель корпоративной сети

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №14 (30 минут)

Проведите сравнительный анализ методологий проектирования

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №15 (30 минут)

Опишите Виды внедрения, план внедрения. Расскажите, что такое Макетирование. Пилотный проект.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №16

Составить отчет по видам (ИИС):

- 1.Интеллектуальные информационно-поисковые системы.
- 2.Экспертные системы.
- 3.Расчетно-логические системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Составлен отчет, указаны 3 вида ИИС.
4	Составлен отчет, указаны 2 вида ИИС.
3	Составлен отчет, указаны 1 вид ИИС.

Задание №17

Составить техническое задание для разработки одного из видов ИИС.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Техническое задание составлено с учетом ГОСТов.
4	Техническое задание составлено с учетом ГОСТов, имеются ошибки.
3	Техническое задание составлено, ГОСТы не соблюдены.

Дидактическая единица для контроля:

1.13 основы налогового законодательства Российской Федерации

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы

Задание №1 (15 минут)

Приведите сравнительный анализ методологий проектирования, объясните различия, проведите анализ методологий.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №2 (15 минут)

Как производится формирование групп внедрения (экспертная, проектная), распределение полномочий и ответственности. Дайте определения, опишите матрицу ответственности. Допустимые и запрещенные сочетания - что это и зачем?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью.
4	Вопрос раскрыт частично.
3	Вопрос не понят или не раскрыт.

Задание №3 (15 минут)

Как происходит обучение группы внедрения? Что такое обучающая документация, Стандарты ЕСПД - опишите структуру и назначение.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №4 (15 минут)

Что такое CALS-технологии. Опишите сферу применения, плюсы и минусы. Дайте определение, приведите примеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №5 (15 минут)

Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационных систем - дайте определения. приведите примеры использования.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №6

Составить схему законодательства РФ о НИС используя поисковые сервисы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Найдена и составлена полная структурная схема.
4	Найдена и составлена не полная структурная схема.
3	Задание выполнено с грубыми нарушениями.

Задание №7

Перечислить требования к информационной безопасности для ИС.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Раскрыто более 5 пунктов.
4	Раскрыто более 3 пунктов.
3	Раскрыто менее 3 пунктов.

Дидактическая единица для контроля:

2.4 разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.3 Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы

Задание №1 (15 минут)

Дать ответы на вопросы:

1. Дать определение информационной системы (ИС) по ISO 2382:2015;
2. Привести классификацию ИС;
3. Дать определение жизненного цикла ИС;
4. Описать структуру жизненного цикла ИС по стандарту ISO 12207;
5. Описать требования к ИС, определяемые с момента начала проектирования;
6. Привести три основные области, выделяемые при разработке проекта ИС;
7. Дать определение «проектирования»;
8. Привести классификацию методов проектирования ИС;
9. Дать описание стадий в каноническом проектировании.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верные ответы на все вопросы

4	верные ответы на шесть вопросов
3	Верные ответы на четыре-пять вопросов

Задание №2 (15 минут)

Дать ответы на вопросы:

1. Дать определение информационной системы (ИС) по ISO 2382:2015;
2. Привести классификацию ИС;
3. Дать определение жизненного цикла ИС;
4. Описать структуру жизненного цикла ИС по стандарту ISO 12207;
5. Описать требования к ИС, определяемые с момента начала проектирования;
6. Привести три основные области, выделяемые при разработке проекта ИС;
7. Дать определение «проектирования»;
8. Привести классификацию методов проектирования ИС;
9. Дать описание стадий в каноническом проектировании.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верные ответы на все вопросы
4	Верные ответы на семь вопросов
3	Верные ответы на четыре-пять вопросов

Задание №3 (15 минут)

Дать ответы на вопросы:

1. Дайте определение «процесса»
2. Как ГОСТ Р 12207 определяет модель жизненного цикла?

3. Назовите и опишите три группы процессов в ГОСТ Р 12207
4. Приведите список работ в процессе заказа
5. Развернуто опишите состав задач в работе «Подготовка» и «надзор за поставщиком»
6. Опишите обязательные пункты, которые должна содержать документация по заказу в части «подготовки заявки на подряд»
7. Опишите обязанности поставщика в работах «подготовка», «подготовка заявки на подряд» и «подготовка и корректировка договора»
8. Опишите процессы управления качеством в части вспомогательных процессов

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верные ответы на все вопросы
4	Верные ответы на шесть вопросов
3	Верные ответы на четыре-пять вопросов

Задание №4 (15 минут)

Дать ответы на вопросы:

1. Дайте определение «процесса»
2. Как ГОСТ Р 12207 определяет модель жизненного цикла?
3. Назовите и опишите три группы процессов в ГОСТ Р 12207
4. Приведите список работ в процессе заказа
5. Развернуто опишите состав задач в работе «Подготовка» и «надзор за поставщиком»
6. Опишите обязательные пункты, которые должна содержать документация по заказу в части «подготовки заявки на подряд»

7. Опишите обязанности поставщика в работах «подготовка», «подготовка заявки на подряд» и «подготовка и корректировка договора»
8. Опишите процессы управления качеством в части вспомогательных процессов

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верные ответы на все вопросы
4	Верные ответы на шесть вопросов
3	Верные ответы на четыре-пять вопросов

Задание №5 (15 минут)

Дать ответы на вопросы:

1. Опишите задачи заказчика на начальных стадиях внедрения
2. Опишите последовательность внедрения (с точки зрения организационного управления и с точки зрения информационного наполнения)
3. Какие документы регулируют проведения испытаний?
4. Приведите список (с расшифровкой) объектов испытаний
5. Какие бывают виды испытаний? Опишите каждый, укажите ответственных
6. Чем операционный персонал отличается от эксплуатационного? Опишите функциональные роли для обоих случаев.
7. Приведите варианты внедрения информационных систем. Опишите плюсы и минусы каждого варианта
8. Опишите источники проблем при внедрении информационных систем (не менее четырех) и приведите хотя-бы три типичных ошибки при внедрении (с описанием)
9. Приведите факторы успеха проекта внедрения информационной системы (с расшифровкой)

10. Приведите диаграмму процесса сопровождения ПО по стандарту IEEE 1219 и прокомментируйте ее
11. Расскажите о службе сопровождения (техподдержка), опишите ее основные работы (с расшифровкой, не менее пяти).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верные ответы на все вопросы
4	Верные ответы на девять вопросов
3	Верные ответы на четыре-пять вопросов

Задание №6 (15 минут)

Дать ответы на вопросы:

1. Какие сведения раскрываются при предпроектном обследовании?
2. Дайте определения «процесса», «ресурса», «владельца процесса»
3. Дайте несколько (два-три) определения бизнес-процесса
4. Приведите типовое содержание бизнес-процесса
5. Приведите характеристики бизнес-процесса
6. Опишите типы бизнес-процессов
7. Какие параметры необходимо указывать при описании бизнес-процесса?
8. Дайте перечень групп документов, предоставляемых заказчиком перед началом обследования
9. Приведите пример анкеты для проведения предпроектного обследования
10. Что такое «фотография рабочего времени»?
11. Для чего она нужна?

12. Что такое «матрица ответственности»? Приведите пример.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верные ответы на все вопросы
4	Верные ответы на восемь вопросов
3	Верные ответы на четыре-пять вопросов

Задание №7 (15 минут)

Дайте ответы на вопросы:

1. Какие сведения раскрываются при предпроектном обследовании?
2. Дайте определения «процесса», «ресурса», «владельца процесса»
3. Дайте несколько (два-три) определения бизнес-процесса
4. Приведите типовое содержание бизнес-процесса
5. Приведите характеристики бизнес-процесса
6. Опишите типы бизнес-процессов
7. Какие параметры необходимо указывать при описании бизнес-процесса?
8. Дайте перечень групп документов, предоставляемых заказчиком перед началом обследования
9. Приведите пример анкеты для проведения предпроектного обследования
10. Что такое «фотография рабочего времени»?
11. Для чего она нужна?
12. Что такое «матрица ответственности»? Приведите пример.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верные ответы на все вопросы

4	Верные ответы на восемь вопросов
3	Верные ответы на четыре-пять вопросов

Задание №8 (15 минут)

Дайте ответы на вопросы:

1. Дайте определение «внедрения программного обеспечения»
2. Опишите три основные плоскости работ по внедрению
3. Из каких этапов состоит проектное внедрение
4. Обследование – что это?
5. На каком этапе ведется разработка Технического задания?
6. На каком этапе проводится адаптация программного продукта (согласно Технического задания)?
7. После которого этапа заказчик может заключить договор на сопровождение программных продуктов?
8. Опишите уровни внедрения программного обеспечения
9. В чем заключается смысл «принципа открытости» информационной системы?
10. Опишите структуру среды информационной системы. Для чего служат эти части?
11. Перечислите основные технико-экономические характеристики информационных систем
12. Приведите блок-схему внедрения пилотного проекта и опишите ее стадии
13. Какие тонкости и детали стоит учитывать при внедрении информационных систем?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верные ответы на все вопросы
4	Верные ответы на девять вопросов
3	Верные ответы на шесть вопросов

Задание №9 (15 минут)

Дайте ответы на вопросы:

1. Что такое ЕСПД?
2. Из чего состоит ЕСПД?
3. На какую модель жизненного цикла программного средства ориентирована ЕСПД?
4. Области применения ЕСПД?
5. Что регламентирует ЕСПД?
6. Что такое «компонент»?
7. Что такое «комплекс»?
8. Назначение ГОСТ 19.001-77?
9. Виды программных и эксплуатационных документов согласно ГОСТ 19.001?
10. Этапы и стадии разработки согласно ГОСТ 19.102?
11. В чем суть разработки эскизного проекта?
12. В чем суть разработки технического проекта?
13. Какие разделы по ГОСТ 19.404 должна включать Пояснительная записка?
14. Какие разделы по ГОСТ 19.505 должно включать Руководство оператора?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
----------------------	---------------------------------

5	Верные ответы на все вопросы
4	Верные ответы на девять вопросов
3	Верные ответы на семь вопросов

Задание №10 (15 минут)

Дайте ответы на вопросы:

1. Что такое ЕСПД?
2. Из чего состоит ЕСПД?
3. На какую модель жизненного цикла программного средства ориентирована ЕСПД?
4. Области применения ЕСПД?
5. Что регламентирует ЕСПД?
6. Что такое «компонент»?
7. Что такое «комплекс»?
8. Назначение ГОСТ 19.001-77?
9. Виды программных и эксплуатационных документов согласно ГОСТ 19.001?
10. Этапы и стадии разработки согласно ГОСТ 19.102?
11. В чем суть разработки эскизного проекта?
12. В чем суть разработки технического проекта?
13. Какие разделы по ГОСТ 19.404 должна включать Пояснительная записка?
14. Какие разделы по ГОСТ 19.505 должно включать Руководство оператора?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верные ответы на все вопросы

4	Верные ответы на девять вопросов
3	Верные ответы на семь вопросов

Задание №11 (15 минут)

Дайте ответы на вопросы:

1. Определение корпоративной сети
2. Основные аспекты корпоративной сети
3. Что такое «сеть масштаба предприятия»
4. Характеристики корпоративной сети
5. Что такое «корпоративная сеть» с функциональной точки зрения
6. Опишите иерархию корпоративной сети, объясните взаимосвязи между уровнями
7. В чем заключена конечная цель корпоративной сети
8. Что такое «корпоративная сеть» с системно-технической точки зрения
9. Опишите обобщенную архитектуру сети. Сколько уровней в этой архитектуре.
10. Функции и задачи уровня доступа, распределения, ядра
11. Перечислите известные вам типы корпусов серверов, дайте определение и характеристики каждому
12. Чем двухуровневая архитектура отличается от трехуровневой?
13. В чем отличие частного облака от гибридного?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верные ответы на все вопросы
4	Верные ответы на девять вопросов

3	Верные ответы на семь вопросов
---	--------------------------------

Задание №12 (15 минут)

Дайте ответы на вопросы:

1. Опишите задачи заказчика на начальных стадиях внедрения
2. Опишите последовательность внедрения (с точки зрения организационного управления и с точки зрения информационного наполнения)
3. Какие документы регулируют проведения испытаний?
4. Приведите список (с расшифровкой) объектов испытаний
5. Какие бывают виды испытаний? Опишите каждый, укажите ответственных
6. Чем операционный персонал отличается от эксплуатационного? Опишите функциональные роли для обоих случаев.
7. Приведите варианты внедрения информационных систем. Опишите плюсы и минусы каждого варианта
8. Опишите источники проблем при внедрении информационных систем (не менее четырех) и приведите хотя-бы три типичных ошибки при внедрении (с описанием)
9. Приведите факторы успеха проекта внедрения информационной системы (с расшифровкой)
10. Приведите диаграмму процесса сопровождения ПО по стандарту IEEE 1219 и прокомментируйте ее
11. Расскажите о службе сопровождения (техподдержка), опишите ее основные работы (с расшифровкой, не менее пяти).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верные ответы на все вопросы
4	Верные ответы на девять вопросов

3	Верные ответы на семь вопросов
---	--------------------------------

Задание №13 (30 минут)

Расскажите, что такое "Структура и этапы проектирования информационных систем"

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №14 (30 минут)

Опишите, что такое "Предпроектное обследование: анализ бизнес-процессов и моделирование"

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №15 (30 минут)

Опишите процесс формирования групп внедрения (экспертная, проектная), как происходит распределение полномочий и ответственности

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №16 (30 минут)

1. Разработка технического задания на внедрение информационной системы
2. Виды внедрения, план внедрения, Макетирование. Пилотный проект.
3. Стратегии, цели и сценарии внедрения

4. Структура и этапы проектирования информационных систем
5. Предпроектное обследование: анализ бизнес-процессов и моделирование
6. Формализация целей и оценка затрат внедрения информационных систем
7. Формирования групп внедрения (экспертная, проектная), распределение полномочий и ответственности

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №17 (30 минут)

Опишите функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания.
Формирования репозитория проекта внедрения

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №18 (30 минут)

Проведите сравнительный анализ инструментов организационного проектирования

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №19 (30 минут)

Приведите типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационных систем

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №20 (30 минут)

1. Опишите иерархию корпоративной сети, объясните взаимосвязи между уровнями
2. В чем заключена конечная цель корпоративной сети
3. Что такое «корпоративная сеть» с системно-технической точки зрения
4. Опишите обобщенную архитектуру сети. Сколько уровней в этой архитектуре.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №21 (30 минут)

Опишите, как происходит организация мониторинга процесса внедрения. Как ведется оформление результатов внедрения

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №22 (30 минут)

1. Дайте определение «процесса» по ISO 15531-1
2. Дайте определение «процесса» по ISO 8402:1994

3. Дайте определение «бизнес-процесса»
4. Для чего нужна стандартизация?
5. Дайте определение «безопасности» по ФЗ 2446-1
6. Что такое «безопасность защищаемого объекта»?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №23 (30 минут)

1. Каковы интересы личности, согласно Доктрине информационной безопасности РФ?
2. Каковы интересы государства, согласно Доктрине информационной безопасности РФ?
3. Дайте определение «информационной безопасности» по РД Техкомиссии РФ от 30.03.1992г.
4. Дайте определение термину «угроза информационной безопасности»
5. Приведите основные свойства информации, согласно ГОСТ Р ИСО 17799?
6. Своими словами дайте определение понятию «достоверность информации»
7. Что такое «информационный актив»?
8. Что такое «Система защиты информации»?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью

4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №24

Ответить на вопросы:

1. Что такое техническое задание на создание системы?
2. Что позволяет техническое задание заказчику и исполнителю как инструмент коммуникации?
3. Какова основная задача эскизного проекта?
4. На основании чего составляется технический проект?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны ответы на все вопросы.
4	Даны ответы на 3 вопроса.
3	Дан ответ на 2 вопроса.

Задание №25

Ответить на вопросы:

1. что понимается под эксплуатацией крупной информационной системы?
2. Что будет входить в основную задачу специалистов?
3. Что понимается под технологическим качеством?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны ответы на все вопросы.
4	Даны ответы на 3 вопроса.
3	Дан ответ на 2 вопроса.

Задание №26

Ответить на вопросы:

1. Что такое Инструкция пользователя ИС?
2. Что входит в описание входных и выходных данных?
3. Что входит в описание структуры базы данных?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны ответы на все вопросы.
4	Даны ответы на 3 вопроса.
3	Дан ответ на 2 вопроса.

Задание №27

Составить документ «Руководство пользователю» к разработанной ранее программе.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Документ составлен правильно. Имеются все пункты.
4	Документ составлен . Имеются неточности.
3	Документ составлен на половину.

Задание №28

Составить документ «Руководство программиста» к разработанной ранее программе.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Документ составлен правильно. Имеются все пункты.
4	Документ составлен . Имеются неточности.
3	Документ составлен на половину.

Задание №29

Составить перечень ГОСТов и документов, используемых при написании технического задания.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Составлен перечень документов, указаны ГОСТы.
4	Составлен неполный перечень документов, указаны ГОСТы.
3	Составлен неполный перечень документов, не указаны ГОСТы.

Дидактическая единица для контроля:

2.16 поддерживать документацию в актуальном состоянии

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы

Задание №1 (15 минут)

Дайте ответы на вопросы:

1. Дайте определение:

2. Автоматизированная система (АС)
3. Интегрированная АС
4. Информационная система (ИС)
5. Совместимость ИС
6. Организационное обеспечение АС
7. Что техническое задание позволяет
8. И заказчику и исполнителю
9. Заказчику
10. Исполнителю
11. Дайте определение ТЗ на АС
12. Сформулируйте основное назначение ТЗ
13. Каковы должны быть требования, декларируемые в ТЗ?
14. Опишите разницу между ТЗ и техническим проектом (ТП)
15. Приведите структуру ТЗ по ГОСТ
16. Опишите последовательность работ по обследованию бизнес-процессов
17. Опишите последовательность работ по разработке ТЗ

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верные ответы на все вопросы
4	Верные ответы на тринадцать вопросов
3	Верные ответы на восемь вопросов

Задание №2 (15 минут)

Дайте ответы на вопросы:

1. Как разделяются модели коллективов разработчиков в зависимости от количества участников и типов взаимоотношений?
2. Опишите эти варианты
3. Приведите примерный состав бригады разработчиков
4. Как разделяются сотрудники по типам работы в группе?
5. Приведите примерный состав бригады главного программиста
6. Какие задачи следует решить для выпуска удачного проекта?
7. Приведите модель проектной группы с точки зрения MSF
8. Опишите цели и роли каждого участника в проектной группе
9. Приведите таблицу деструктивных и созидательных сочетаний ролей

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верные ответы на все вопросы
4	Верные ответы на семь вопросов
3	Верные ответы на четыре-пять вопросов

Задание №3 (30 минут)

Расскажите, что такое "Структура и этапы проектирования информационных систем"

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №4 (15 минут)

Дайте ответы на вопросы:

1. Дайте определение «процесса»

2. Как ГОСТ Р 12207 определяет модель жизненного цикла?
3. Назовите и опишите три группы процессов в ГОСТ Р 12207
4. Приведите список работ в процессе заказа
5. Развернуто опишите состав задач в работе «Подготовка» и «надзор за поставщиком»
6. Опишите обязательные пункты, которые должна содержать документация по заказу в части «подготовки заявки на подряд»
7. Опишите обязанности поставщика в работах «подготовка», «подготовка заявки на подряд» и «подготовка и корректировка договора»
8. Опишите процессы управления качеством в части вспомогательных процессов

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верные ответы на все вопросы
4	Верные ответы на шесть вопросов
3	Верные ответы на четыре-пять вопросов

Задание №5 (15 минут)

Дайте ответы на вопросы:

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верные ответы на все вопросы
4	Верные ответы на восемь вопросов
3	Верные ответы на четыре-пять вопросов

Задание №6 (15 минут)

Дайте ответы на вопросы:

1. Что такое ЕСПД?

2. Из чего состоит ЕСПД?
3. На какую модель жизненного цикла программного средства ориентирована ЕСПД?
4. Области применения ЕСПД?
5. Что регламентирует ЕСПД?
6. Что такое «компонент»?
7. Что такое «комплекс»?
8. Назначение ГОСТ 19.001-77?
9. Виды программных и эксплуатационных документов согласно ГОСТ 19.001?
10. Этапы и стадии разработки согласно ГОСТ 19.102?
11. В чем суть разработки эскизного проекта?
12. В чем суть разработки технического проекта?
13. Какие разделы по ГОСТ 19.404 должна включать Пояснительная записка?
14. Какие разделы по ГОСТ 19.505 должно включать Руководство оператора?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верные ответы на все вопросы
4	Верные ответы на девять вопросов
3	Верные ответы на семь вопросов

Задание №7 (30 минут)

Расскажите как происходит обучение группы внедрения, что в себя включает обучающая документация, Стандрты ЕСПД вы знаете?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью

4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №8 (15 минут)

Дайте ответы на вопросы:

1. Дайте определение:
2. Автоматизированная система (АС)
3. Интегрированная АС
4. Информационная система (ИС)
5. Совместимость ИС
6. Организационное обеспечение АС
7. Что техническое задание позволяет
8. И заказчику и исполнителю
9. Заказчику
10. Исполнителю
11. Дайте определение ТЗ на АС
12. Сформулируйте основное назначение ТЗ
13. Каковы должны быть требования, декларируемые в ТЗ?
14. Опишите разницу между ТЗ и техническим проектом (ТП)
15. Приведите структуру ТЗ по ГОСТ
16. Опишите последовательность работ по обследованию бизнес-процессов
17. Опишите последовательность работ по разработке ТЗ

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верные ответы на все вопросы.
4	Верные ответы на девять вопросов.
3	Верные ответы на семь вопросов.

Задание №9 (15 минут)

Дайте ответы на вопросы:

1. Опишите задачи заказчика на начальных стадиях внедрения
2. Опишите последовательность внедрения (с точки зрения организационного управления и с точки зрения информационного наполнения)
3. Какие документы регулируют проведения испытаний?
4. Приведите список (с расшифровкой) объектов испытаний
5. Какие бывают виды испытаний? Опишите каждый, укажите ответственных
6. Чем операционный персонал отличается от эксплуатационного? Опишите функциональные роли для обоих случаев.
7. Приведите варианты внедрения информационных систем. Опишите плюсы и минусы каждого варианта
8. Опишите источники проблем при внедрении информационных систем (не менее четырех) и приведите хотя-бы три типичных ошибки при внедрении (с описанием)
9. Приведите факторы успеха проекта внедрения информационной системы (с расшифровкой)
10. Приведите диаграмму процесса сопровождения ПО по стандарту IEEE 1219 и прокомментируйте ее
11. Расскажите о службе сопровождения (техподдержка), опишите ее основные работы (с расшифровкой, не менее пяти).

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Верные ответы на все вопросы
4	Верные ответы на девять вопросов
3	Верные ответы на семь вопросов

Задание №10 (30 минут)

Опишите процесс разработки руководства оператора

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №11 (30 минут)

1. Определение корпоративной сети
2. Основные аспекты корпоративной сети
3. Что такое «сеть масштаба предприятия»
4. Характеристики корпоративной сети
5. Что такое «корпоративная сеть» с функциональной точки зрения

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №12 (30 минут)

1. Дайте определение «внедрения программного обеспечения»
2. Опишите три основные плоскости работ по внедрению

3. Из каких этапов состоит проектное внедрение
4. Обследование – что это?
5. На каком этапе ведется разработка Технического задания?
6. На каком этапе проводится адаптация программного продукта (согласно Технического задания)?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №13 (30 минут)

1. Функции и задачи уровня доступа, уровня распределения и уровня ядра
2. Перечислите известные вам типы корпусов серверов, дайте определение и характеристики каждому
3. Чем двухуровневая архитектура отличается от трехуровневой?
4. В чем отличие частного облака от гибридного?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Задание №14 (30 минут)

1. В чем основной смысл технологии CALS?

2. Основные цели применения CALS?
3. Что является основной CALS?
4. Определение «жизненного цикла» по ISO 9004?
5. Определение «жизненного цикла» по Р 50.1.1.031?
6. Перечислите и дайте определение концепциям CALS
7. Какие виды автоматизированных систем обработки информации используются в жизненном цикле изделия (перечислить и дать определение)

Оценка	Показатели оценки
5	Вопрос раскрыт полностью
4	Вопрос раскрыт частично
3	Вопрос не понят или не раскрыт

Дидактическая единица для контроля:

1.1 регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.2 Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы

Задание №1 (30 минут)

Как создать приложение WPF с использованием .NET Core в Visual Studio? Опишите этапы настройки проекта.

Оценка	Показатели оценки
5	Глубокое понимание: настройка проекта (целевая платформа, SDK, файл `.csproj`), использование ресурсов, стилей, привязки данных (Binding), реализация паттерна MVVM, добавление пользовательских контролов, настройка деплоя.
4	Полное описание этапов: выбор шаблона ".NET Core WPF App", структура проекта (App.xaml, MainWindow.xaml), настройка свойств, добавление элементов через XAML и C#, обработка событий.

3	Базовые шаги: создание проекта через шаблон WPF в Visual Studio, запуск приложения, добавление простых элементов (например, кнопка и текстовое поле).
---	---

Задание №2 (30 минут)

Что такое жизненный цикл информационной системы? Описать подробно на примере коммерческого ПО

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан полный ответ на теоретический вопрос.
4	Дан частичный ответ на теоретический вопрос.
3	В ответе присутствуют ошибки.

Задание №3 (30 минут)

1. Назовите виды обеспечения информационных систем.
2. По каким признакам можно классифицировать информационные системы?
3. В чем различие между управляющими и советующими информационными системами?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнены все задания.
4	Выполнено 2 задания из 3.
3	Выполнено 1 задание из 3.

Задание №4 (30 минут)

Как оценивается качество работы информационной системы в процессе сопровождения?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан полный ответ на теоретический вопрос.
4	Дан частичный ответ на теоретический вопрос.
3	В ответе присутствуют ошибки.

Задание №5 (30 минут)

Какие факторы следует учитывать при планировании бюджета на техническую поддержку информационной системы?

--

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан полный ответ на теоретический вопрос.
4	Дан частичный ответ на теоретический вопрос.
3	В ответе присутствуют ошибки.

Задание №6 (30 минут)

Какие виды обновлений программного обеспечения существуют и какой из них предпочтительнее для информационной системы организации?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан полный ответ на теоретический вопрос.
4	Дан частичный ответ на теоретический вопрос.
3	В ответе присутствуют ошибки.

Задание №7 (30 минут)

Что такое точка входа в программу на C#? Как называется метод, с которого начинается выполнение программы?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Глубокое понимание: разные сигнатуры `Main`, использование в GUI-приложениях (например, `Application.Run`), обработка исключений, возврат кодов ошибок, современные практики (top-level statements в C# 9+).
4	Полное описание: сигнатура метода (`void Main(string[] args)` или `int Main()`), объяснение параметров, обработка аргументов командной строки, примеры разных вариантов.
3	Базовое описание точки входа: метод `Main`, статический, обязательный для запуска программы. Упоминание параметров `string[] args`.

Задание №8 (30 минут)

Что такое строковые интерполяции (`"\${variable}"`) в C#? Приведите пример.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>

5	<p> Глубокое понимание:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Внутренняя реализация (компилируется в <code>'String.Format'</code> или <code>'StringBuilder'</code>). - Использование с культурами (<code>'CultureInfo'</code>) для локализации. - Примеры с <code>'\$'''''''''</code> (интерполяция в строковых литералах C# 11+). - Оптимизация производительности (например, <code>'string.Create'</code> для сложных строк). - Константные интерполяции (C# 10+). <p>Примеры:</p> <pre>double value = 1234.56; Console.WriteLine(\$" {value:C}"); // Формат валюты Console.WriteLine(\$" {value:N2}"); // Два знака после запятой // Константная интерполяция (C# 10+) const string Message = \$"Дата: {DateTime.Now:yyyy-MM-dd}"; // Использование с веревочными строками (C# 11+) var json = \$\$""" { "name": "{{name}}", "age": {{age}} } """;</pre>
4	<p>Полное объяснение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Работа с форматированием значений (например, числа, даты). - Сравнение с <code>'String.Format()'</code> (интерполяция — синтаксический сахар для <code>'String.Format'</code>). - Примеры использования выражений внутри <code>'{}'</code>. <p>Упоминание преимуществ: читаемость, удобство:</p> <pre>int age = 25; DateTime today = DateTime.Today; Console.WriteLine(\$"Имя: {name}, Возраст: {age}, Дата: {today:yyyy-MM-dd}");</pre>
3	<p>Базовое описание: интерполяция позволяет вставлять значения переменных в строку с помощью <code>'\${variable}'</code>. Упоминание, что это удобнее, чем конкатенация. Пример простого использования:</p> <pre>string name = "Alice"; Console.WriteLine(\$"Привет, {name}!"); // Вывод: Привет, Alice!</pre>

Задание №9 (30 минут)

Что такое жизненный цикл информационной системы? Описать подробно на примере коммерческого ПО

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан полный ответ на теоретический вопрос.
4	Дан частичный ответ на теоретический вопрос.
3	В ответе присутствуют ошибки.

Задание №10 (30 минут)

Что включает в себя процесс технической поддержки информационных систем?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан полный ответ на теоретический вопрос.
4	Дан частичный ответ на теоретический вопрос.
3	В ответе присутствуют ошибки.

Задание №11 (30 минут)

Каким образом информационная система может быть адаптирована к изменяющимся потребностям организации в процессе сопровождения?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан полный ответ на теоретический вопрос.
4	Дан частичный ответ на теоретический вопрос.
3	В ответе присутствуют ошибки.

Задание №12 (30 минут)

Какие основные причины возникновения сбоев в работе информационной системы и как их можно предотвратить?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан полный ответ на теоретический вопрос.
4	Дан частичный ответ на теоретический вопрос.
3	В ответе присутствуют ошибки.

Задание №13 (30 минут)

Каким образом производится контроль за доступом к данным информационной системы при сопровождении?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан полный ответ на теоретический вопрос.
4	Дан частичный ответ на теоретический вопрос.
3	В ответе присутствуют ошибки.

Задание №14

1. Назовите основные этапы развития ИС.
2. В чем различие между понятиями «информационная технология» и «информационная система»?
3. Какие процессы обеспечивают работу информационной системы?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 1 задание из 3
4	Выполнено 2 задания из 3
5	Выполнены все задания.

Задание №15

1. Назовите виды обеспечения информационных систем.
2. По каким признакам можно классифицировать информационные системы?
3. В чем различие между управляющими и советующими информационными системами?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 1 задание из 3
4	Выполнено 2 задания из 3
5	Выполнены все задания.

Задание №16

1. Задачи сопровождения информационной системы.
2. Ролевые функции и организация процесса сопровождения.
3. Сценарий сопровождения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 1 задание из 3
4	Выполнено 2 задания из 3
5	Выполнены все задания.

Задание №17

1. Договор на сопровождение.
2. Анализ исходных программ и компонентов программного средства.
3. Программная инженерия и оценка качества.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 1 задание из 3
4	Выполнено 2 задания из 3
5	Выполнены все задания.

Задание №18

Ответить на вопросы:

1. Особенности сопровождения информационных систем реального времени.
2. Структура и этапы проектирования информационной системы.
3. Модели качества информационных систем.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 1 задание из 3
4	Выполнено 2 задания из 3
5	Выполнены все задания.

Задание №19

1. Организация процесса приобретения и формализации знаний.
2. Эксперт и инженер по знаниям: формы и порядок взаимодействия.
3. Проблемы неопределенности в экспертных системах.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 1 задание из 3
4	Выполнено 2 задания из 3
5	Выполнены все задания.

Задание №20

Ответить на вопросы:

1. Ограничения, присущие экспертным системам.
2. Особенности экспертных систем экономического анализа.
3. Статические и динамические экспертные системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

3	Выполнено 1 задание из 3
4	Выполнено 2 задания из 3
5	Выполнены все задания.

Задание №21

Ответить на вопросы:

1. Методы представления знаний в базах данных информационных систем.
2. Формальная грамматика как способ представления знаний в продукционной МПЗ.
3. Понятие и форма записи правил продукции.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
3	Выполнено 1 задание из 3.
4	Выполнено 2 задания из 3.
5	Выполнены все задания.

Дидактическая единица для контроля:

1.6 структура и этапы проектирования информационной системы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (30 минут)

Как создать приложение Windows Forms с использованием .NET Framework в Visual Studio? Опишите этапы настройки проекта.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Глубокое понимание: настройка проекта (целевая платформа, ссылки на сборки), создание пользовательских элементов управления (UserControl), привязка данных (BindingSource), реализация MVP-паттерна, настройка установщика (Setup Project), оптимизация производительности.
4	Полное описание этапов: выбор шаблона "Windows Forms App (.NET Framework)", структура проекта (Program.cs, Form1.cs), настройка свойств формы и элементов (Dock, Anchor, AutoSize), использование контейнеров (Panel, GroupBox), обработка событий в коде.
3	Базовые шаги: создание проекта через шаблон Windows Forms (.NET Framework), добавление элементов (кнопка, текстовое поле) через дизайнер, обработка простых событий (например, клик по кнопке).

Задание №2 (30 минут)

Что включает в себя процесс технической поддержки информационных систем?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан полный ответ на теоретический вопрос.
4	Дан частичный ответ на теоретический вопрос.
3	В ответе присутствуют ошибки.

Задание №3 (30 минут)

Какие факторы следует учитывать при планировании бюджета на техническую поддержку информационной системы?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан полный ответ на теоретический вопрос.
4	Дан частичный ответ на теоретический вопрос.
3	В ответе присутствуют ошибки.

Задание №4 (30 минут)

Каким образом формировать и внедрять перспективный план сопровождения информационной системы с учетом современных тенденций в IT-сфере?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан полный ответ на теоретический вопрос.
4	Дан частичный ответ на теоретический вопрос.
3	В ответе присутствуют ошибки.

Задание №5 (30 минут)

Как создать приложение WPF с использованием .NET Core в Visual Studio? Опишите этапы настройки проекта.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Глубокое понимание: настройка проекта (целевая платформа, SDK, файл `.csproj`), использование ресурсов, стилей, привязки данных (Binding), реализация паттерна MVVM, добавление пользовательских контролов, настройка деплоя.

4	Полное описание этапов: выбор шаблона ".NET Core WPF App", структура проекта (App.xaml, MainWindow.xaml), настройка свойств, добавление элементов через XAML и C#, обработка событий.
3	Базовые шаги: создание проекта через шаблон WPF в Visual Studio, запуск приложения, добавление простых элементов (например, кнопка и текстовое поле).

Задание №6 (30 минут)

Как добавить элемент управления (например, кнопку, текстовое поле) на форму в Windows Forms?

Оценка	Показатели оценки
5	<ul style="list-style-type: none"> - Комбинация **дизайнерского** и **программного** подхода. - Использование 'Anchor' и 'Dock' для адаптивного макета. - Создание **пользовательских элементов** (наследование от 'Control'). - Привязка данных ('DataBinding' с 'BindingSource'). - Обработка исключений и оптимизация производительности. - Примеры с кастомизацией внешнего вида (GDI+).
4	<ul style="list-style-type: none"> - Добавление элементов **через код** (вручную, без дизайнера). - Настройка свойств программно ('Location', 'BackColor', 'Enabled'). - Использование контейнеров: 'Panel', 'GroupBox'. - Привязка событий в коде ('button.Click += MyMethod'). - Примеры работы с несколькими элементами.
3	<ul style="list-style-type: none"> - Добавление через **дизайнер Visual Studio** (drag-and-drop с панели Toolbox). - Простые элементы: 'Button', 'TextBox', 'Label'. - Настройка свойств через **Properties Window** (например, 'Text', 'Name', 'Size'). - Обработка событий: двойной клик по кнопке для создания обработчика 'Click'.

Дидактическая единица для контроля:

1.7 методологии проектирования информационных систем

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (30 минут)

Что такое точка входа в программу на C#? Как называется метод, с которого

начинается выполнение программы?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Глубокое понимание: разные сигнатуры `Main`, использование в GUI-приложениях (например, `Application.Run`), обработка исключений, возврат кодов ошибок, современные практики (top-level statements в C# 9+).
4	Полное описание: сигнатура метода (`void Main(string[] args)` или `int Main()`), объяснение параметров, обработка аргументов командной строки, примеры разных вариантов.
3	Базовое описание точки входа: метод `Main`, статический, обязательный для запуска программы. Упоминание параметров `string[] args`.

Задание №2 (30 минут)

Каким образом информационная система может быть адаптирована к изменяющимся потребностям организации в процессе сопровождения?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан полный ответ на теоретический вопрос.
4	Дан частичный ответ на теоретический вопрос.
3	В ответе присутствуют ошибки.

Задание №3 (30 минут)

Ответить на вопросы:

1. Ограничения, присущие экспертным системам.
2. Особенности экспертных систем экономического анализа.
3. Статические и динамические экспертные системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнены все задания.
4	Выполнено 2 задания из 3.
3	Выполнено 1 задание из 3.

Задание №4 (30 минут)

Ответить на вопросы:

1. Методы представления знаний в базах данных информационных систем.
2. Формальная грамматика как способ представления знаний в продукционной МПЗ.

3. Понятие и форма записи правил продукции.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнены все задания.
4	Выполнено 2 задания из 3.
3	Выполнено 1 задание из 3.

Задание №5 (30 минут)

Какова роль тестирования при внедрении изменений в информационную систему?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан полный ответ на теоретический вопрос.
4	Дан частичный ответ на теоретический вопрос.
3	В ответе присутствуют ошибки.

Задание №6 (30 минут)

Как можно оптимизировать процесс обучения пользователей работе с обновленной версией информационной системы?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан полный ответ на теоретический вопрос.
4	Дан частичный ответ на теоретический вопрос.
3	В ответе присутствуют ошибки.

Задание №7 (30 минут)

Что такое типизация в C#? Какие типы данных поддерживаются в языке? Приведите примеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Глубокое понимание типизации, детализация всех категорий типов, продвинутые примеры и новые возможности C#.(record, dynamic, nullable).
4	Полное описание типов с классификацией, примеры кода, объяснение ссылочных и значимых типов. (List<int>, struct, class).
3	Базовое знание типизации, перечисление основных типов, простые примеры (int, string, bool).

Задание №8 (30 минут)

1. Опишите использование ключевых слов `var`, `dynamic` и `object` в C#.

Оценка	Показатели оценки
5	Глубокое понимание, продвинутые сценарии, анализ производительности и современные практики. (<code>var</code> , <code>record</code> , <code>dynamic</code> для COM, <code>object</code> и <code>boxing/unboxing</code>).
4	Полное описание разницы между ключевыми словами, примеры с пояснением. (<code>dynamic</code> , <code>var</code> с обобщенными типами).
3	Базовое знание ключевых слов, простые примеры. (<code>var x = 10;</code> <code>object o = "text";</code>).

Задание №9 (30 минут)

Что такое обработчики событий в Windows Forms? Как подписать метод на событие `Click` кнопки?

Оценка	Показатели оценки
5	<ul style="list-style-type: none">- Передача кастомных аргументов через наследование <code>'EventArgs'</code>.- Обработка исключений в событиях.- Использование <code>'async/await'</code> для асинхронных обработчиков.- Оптимизация производительности (например, предотвращение утечек памяти при подписке): <pre>// Кастомный аргумент события public class CustomEventArgs : EventArgs { public string Message { get; set; } } // Событие с кастомным аргументом public event EventHandler<CustomEventArgs> CustomEvent; // Асинхронный обработчик private async void button1_Click(object sender, EventArgs e) { await Task.Delay(1000); MessageBox.Show("Асинхронное событие!"); }</pre>

4	<ul style="list-style-type: none"> - Использование **лямбда-выражений** или анонимных методов. - Объяснение параметров `sender` и `EventArgs`. - Примеры работы с несколькими событиями и отпиской (`-=`): // Подписка в конструкторе формы <pre>public Form1() { InitializeComponent(); button1.Click += (sender, e) => MessageBox.Show("Лямбда!"); }</pre>
3	<p>Обработчики событий — это методы, которые вызываются при возникновении действия (например, клик по кнопке).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подписка через **дизайнер Visual Studio**: двойной клик по кнопке создает метод `button1_Click`. - Пример простого обработчика: вывод сообщения при нажатии: // Автогенерируемый код дизайнером <pre>button1.Click += button1_Click;</pre>

Дидактическая единица для контроля:

1.8 основные задачи сопровождения информационной системы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (30 минут)

Как реализуются принципы ООП (наследование, инкапсуляция, полиморфизм) в C#?

Оценка	Показатели оценки
5	<p>Глубокое понимание: безопасность типов, boxing/unboxing, специальные типы (`record`, `dynamic`, `nullable`), новые возможности C#:</p> <pre>int? nullableInt = null; // Nullable record Point(int X, int Y); // Record dynamic value = "text"; // Dynamic object obj = 10; // Boxing</pre>
4	<p>Полное описание: классификация типов (значимые, ссылочные, обобщенные), примеры с пояснением:</p> <pre>int number = 10; // Значимый тип List<string> names = new List<string>(); // Обобщенный тип class Person { } // Класс (ссылочный тип)</pre>

3	Базовое знание типизации: статическая система, основные типы ('int', 'string', 'bool'), простые примеры: int age = 25; string name = "John"; bool isActive = true;
---	---

Задание №2 (30 минут)

Какие основные причины возникновения сбоев в работе информационной системы и как их можно предотвратить?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан полный ответ на теоретический вопрос.
4	Дан частичный ответ на теоретический вопрос.
3	В ответе присутствуют ошибки.

Задание №3 (30 минут)

Каким образом производится контроль за доступом к данным информационной системы при сопровождении?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан полный ответ на теоретический вопрос.
4	Дан частичный ответ на теоретический вопрос.
3	В ответе присутствуют ошибки.

Задание №4 (30 минут)

1. Задачи сопровождения информационной системы.
2. Ролевые функции и организация процесса сопровождения.
3. Сценарий сопровождения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Выполнены все задания.
4	Выполнено 2 задания из 3.
3	Выполнено 1 задание из 3.

Задание №5 (30 минут)

Ответить на вопросы:

1. Системы управления производительностью приложений.

2.. Мониторинг сетевых ресурсов.

3. Схемы и алгоритмы анализа ошибок, использование баз знаний.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Дан ответ на все вопросы.
4	Выполнено 2 задание из 3.
3	Выполнено 1 задание из 3.

Задание №6 (30 минут)

Как реализуются принципы ООП (наследование, инкапсуляция, полиморфизм) в С#?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Глубокое понимание: безопасность типов, boxing/unboxing, специальные типы (`record`, `dynamic`, `nullable`), новые возможности С#: <code>int? nullableInt = null; // Nullable</code> <code>record Point(int X, int Y); // Record</code> <code>dynamic value = "text"; // Dynamic</code> <code>object obj = 10; // Boxing</code>
4	Полное описание: классификация типов (значимые, ссылочные, обобщенные), примеры с пояснением: <code>int number = 10; // Значимый тип</code> <code>List<string> names = new List<string>(); // Обобщенный тип</code> <code>class Person { } // Класс (ссылочный тип)</code>
3	Базовое знание типизации: статическая система, основные типы (`int`, `string`, `bool`), простые примеры: <code>int age = 25;</code> <code>string name = "John";</code> <code>bool isActive = true;</code>

Дидактическая единица для контроля:

1.14 терминологию и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (30 минут)

Что такое типизация в С#? Какие типы данных поддерживаются в языке? Приведите примеры.

Оценка	Показатели оценки
5	Глубокое понимание типизации, детализация всех категорий типов, продвинутые примеры и новые возможности C#.(record, dynamic, nullable).
4	Полное описание типов с классификацией, примеры кода, объяснение ссылочных и значимых типов. (List<int>, struct, class).
3	Базовое знание типизации, перечисление основных типов, простые примеры (int, string, bool).

Задание №2 (30 минут)

1. Назовите основные этапы развития ИС.
2. В чем различие между понятиями «информационная технология» и «информационная система»?
3. Какие процессы обеспечивают работу информационной системы?

Оценка	Показатели оценки
5	Выполнены все задания.
4	Выполнено 2 задания из 3.
3	Выполнено 1 задание из 3.

Задание №3 (30 минут)

Какие методы и средства аудита используются при сопровождении информационных систем?

Оценка	Показатели оценки
5	Дан полный ответ на теоретический вопрос.
4	Дан частичный ответ на теоретический вопрос.
3	В ответе присутствуют ошибки.

Задание №4 (30 минут)

Какие способы мониторинга безопасности информационной системы могут быть применены для выявления угроз и моментов уязвимости?

Оценка	Показатели оценки
5	Дан полный ответ на теоретический вопрос.
4	Дан частичный ответ на теоретический вопрос.
3	В ответе присутствуют ошибки.

Задание №5 (30 минут)

Как создать приложение Windows Forms с использованием .NET Framework в Visual Studio? Опишите этапы настройки проекта.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Глубокое понимание: настройка проекта (целевая платформа, ссылки на сборки), создание пользовательских элементов управления (UserControl), привязка данных (BindingSource), реализация MVP-паттерна, настройка установщика (Setup Project), оптимизация производительности.
4	Полное описание этапов: выбор шаблона "Windows Forms App (.NET Framework)", структура проекта (Program.cs, Form1.cs), настройка свойств формы и элементов (Dock, Anchor, AutoSize), использование контейнеров (Panel, GroupBox), обработка событий в коде.
3	Базовые шаги: создание проекта через шаблон Windows Forms (.NET Framework), добавление элементов (кнопка, текстовое поле) через дизайнер, обработка простых событий (например, клик по кнопке).

Задание №6 (30 минут)

Как использовать условные конструкции if-else и switch-case? Приведите примеры.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>

Глубокое понимание:

- ****if-else****: оптимизация условий (например, ``is`` для проверки типов), использование с nullable-типами.
- ****switch-case****: pattern matching (C# 7+), использование ``when`` для фильтрации, выражения вместо блоков (``=>``).

Примеры:

```
object obj = 123;
```

```
if (obj is int i && i > 100) {
```

```
    Console.WriteLine($"Число {i} больше 100");
```

```
}
```

```
object value = "hello";
```

```
switch (value) {
```

```
    case int n when n > 0:
```

```
        Console.WriteLine($"Положительное число: {n}");
```

```
        break;
```

```
    case string s when s.Length > 5:
```

```
        Console.WriteLine($"Длинная строка: {s}");
```

```
        break;
```

```
    case null:
```

```
        Console.WriteLine("Значение null");
```

```
        break;
```

```
}
```

```
// C# 8+: switch как выражение
```

```
string result = value switch {
```

```
    int _ => "Целое число",
```

```
    string _ => "Строка",
```

```
    _ => "Неизвестный тип"
```

```
};
```

4

Полное описание:

- ****if-else****: вложенные условия, `else if`, проверка диапазонов.
- ****switch-case****: использование `enum`, объединение `case`, отсутствие `break` для падения на следующий блок (редко используется).

Примеры:

```
int score = 85;
if (score >= 90) {
    Console.WriteLine("A");
} else if (score >= 80) {
    Console.WriteLine("B");
} else {
    Console.WriteLine("C");
}
```

```
enum Color { Red, Green, Blue }
Color selected = Color.Green;
switch (selected) {
    case Color.Red:
    case Color.Blue:
        Console.WriteLine("Выбран синий или красный");
        break;
    case Color.Green:
        Console.WriteLine("Выбран зеленый");
        break;
}
```


3	<p>Базовое описание синтаксиса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - **if-else**: условие в скобках, блоки `if` и `else`. - **switch-case**: проверка значения через `case`, обязательный `default`. <p>Примеры:</p> <pre>int x = 10; if (x > 5) { Console.WriteLine("x больше 5"); } else { Console.WriteLine("x меньше или равно 5"); } char grade = 'A'; switch (grade) { case 'A': Console.WriteLine("Отлично"); break; case 'B': Console.WriteLine("Хорошо"); break; default: Console.WriteLine("Неизвестная оценка"); break; }</pre>
---	--

Дидактическая единица для контроля:

2.14 идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (30 минут)

Разработать стратегию обучения сотрудников работе с обновленной версией информационной системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.
3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.

Задание №2 (30 минут)

Разработать процедуру контроля доступа с использованием системы двухфакторной аутентификации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.
3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.

Задание №3 (30 минут)

Организовать процесс тестирования нового программного обеспечения перед его внедрением.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.
3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.

Задание №4 (30 минут)

Подготовить отчет о текущем состоянии конфигурационного управления информационной системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.
3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.

Задание №5 (30 минут)

Подготовить отчет о текущем состоянии конфигурационного управления информационной системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.
3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.

Задание №6 (30 минут)

Составить план профилактического обслуживания для определенной информационной системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.
3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.

Задание №7 (30 минут)

Создать план резервного копирования данных для центрального сервера организации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.
3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.

Задание №8 (30 минут)

Создать план обновления программных компонентов информационной системы без прерывания работы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.
3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.

Дидактическая единица для контроля:

2.1 осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (30 минут)

Организовать процесс тестирования нового программного обеспечения перед его внедрением.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.
3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.

Задание №2 (30 минут)

Построить алгоритм мониторинга производительности базы данных информационной системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.

3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.
---	--

Задание №3 (30 минут)

Составить план реагирования на кибератаки и восстановления информационной системы после инцидента.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.
3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.

Задание №4 (30 минут)

Подготовить рекомендации по совершенствованию процесса инженерно-технической поддержки информационной системы в организации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.
3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.

Задание №5 (30 минут)

Провести аудит информационной системы с использованием специализированных инструментов.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.
3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.

Задание №6 (30 минут)

Подготовить руководство пользователя по новым функциям, добавленным в информационную систему.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.

3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.
---	--

Задание №7 (30 минут)

Построить алгоритм мониторинга производительности базы данных информационной системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.
3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.

Задание №8 (30 минут)

Разработать процедуру контроля доступа с использованием системы двухфакторной аутентификации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.
3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.

Задание №9 (30 минут)

1. Спланировать тестовые активности для следующих задач:

- а) Заказчик решил расширять рынки сбыта и просит осуществить поддержку для Великобритании (кроме уже существующей Беларуси).
- б) Заказчик хочет убедиться, что ПО держит нагрузку в 2000 пользователей.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Тестирование и анализ проведены, найден способ поддержки для Великобритании; тест на нагрузку пройден, сделан вывод о возможности поддержки 2000 пользователей.
4	Тестирование и анализ проведены, найден способ поддержки для Великобритании; тест на нагрузку не пройден.
3	Тестирование и анализ проведены, но не найден способ поддержки для Великобритании; тест на нагрузку не пройден.

Задание №10 (30 минут)

Подготовьте отчет о планах развития информационной системы на ближайшие 3

года.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.
3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.

Задание №11 (30 минут)

Подготовьте отчет о планах развития информационной системы на ближайшие 3 года.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.
3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.

Задание №12 (30 минут)

Провести анализ уязвимостей в сетевой инфраструктуре организации и предложите меры по устранению.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.
3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.

Задание №13 (30 минут)

Провести оценку исправлений и обновлений, внедренных в информационную систему за последний квартал.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.
3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.

Задание №14 (30 минут)

Провести тестирование резервного сервера на восстановление при аварийных ситуациях.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.
3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.

Задание №15 (30 минут)

Оценить эффективность использования сервисных договоров с поставщиками оборудования для информационной системы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Задание выполнено без ошибок.
4	Присутствуют незначительные ошибки.
3	Задание выполнено не полностью, либо с ошибками.

Дидактическая единица для контроля:

2.12 контролировать поступления оплат по договорам за выполненные работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.13 закрывать договора на выполняемые работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.10 выполнять мониторинг и управление исполнением договоров на выполняемые работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.11 организовывать заключение дополнительных соглашений к договорам

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.9 организовывать заключение договоров на выполняемые работы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.7 определять интервал резервного копирования

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.6 составлять планы резервного копирования

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.14 терминологию и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

2.8 применять документацию систем качества

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.11 характеристики и атрибуты качества ИС

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (10 минут)

Какие 6 целей выделено в атрибутах качества ИС?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Даны все 6 целей
4	Даны 5 целей
3	Даны 3 цели

Задание №2 (10 минут)

Сформулировать определение качеству ИС

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Определение сформулировано полностью, без ошибок.
4	Определение сформулировано полностью, имеются мелкие ошибки.
3	Определение сформулировано неполностью, имеются грубые ошибки.

Дидактическая единица для контроля:

2.2 применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Дидактическая единица для контроля:

1.12 основы бухгалтерского учета и отчетности организаций

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (10 минут)

Экономическую информацию обычно классифицируют по функциям управления и выделяют следующие группы информации перечислите их.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены все группы информации.

4	Одна из групп информации не названа.
3	Не названы две группы информации.

Задание №2 (10 минут)

Сформулировать определение бухгалтерской ИС.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Ответ сформулирован полностью, без ошибок.
4	Ответ сформулирован полностью, имеются небольшие ошибки.
3	Ответ сформулирован не полностью, имеются грубые ошибки.

Дидактическая единица для контроля:

1.9 методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

Задание №1 (10 минут)

Ответить на вопросы:

1. Перечислить 7 предметных областей информационной безопасности.
2. Чем отличается понятие «Информационная безопасность» от понятия «Безопасность информации»?
3. Перечислить 2 основных правовых документа.
4. Приведите примеры формальных и неформальных средств защиты?
5. С чем связан возросший интерес к проблемам защиты информации?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	даны ответы на все вопросы;
4	даны ответы на 4 вопроса;
3	дан ответ на 3 вопроса.

Задание №2 (10 минут)

Ответить на вопросы:

1. Зачем необходимо сопровождать информационную систему?
2. Какие варианты сопровождения бывают?
3. Что понимается под процессом Сопровождение ИС?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	даны ответы на все вопросы
4	даны ответы на 2 вопроса

3	дан ответ на один вопрос
---	--------------------------

Задание №3 (10 минут)

Ответить на вопросы:

1. Что такое регламент сопровождения ИС?
2. Перечислить какие нормы входят в обновление и техническое сопровождение ИС.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Сформулировано определение понятию регламент, перечислены нормы, которые входят в обновление и техническое сопровождение ИС.
4	Сформулировано определение понятию регламент, перечислены нормы только для одного для обновления или технического сопровождения.
3	Сформулировано определение понятию регламент.

Задание №4 (20 минут)

Ответить на вопросы:

1. Зачем необходимо сопровождать информационную систему?
2. Какие варианты сопровождения бывают?
3. Что понимается под процессом Сопровождение ИС?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	даны ответы на все вопросы
4	даны ответы на 2 вопроса
3	дан ответ на один вопрос

Задание №5 (10 минут)

Ответить на вопросы:

1. Что такое регламент сопровождения ИС?
2. Перечислить какие нормы входят в обновление и техническое сопровождение ИС.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Сформулировано определение понятию регламент, перечислены нормы, которые входят в обновление и техническое сопровождение ИС.
4	Сформулировано определение понятию регламент, перечислены нормы только для одного для обновления или технического сопровождения.
3	Сформулировано определение понятию регламент.

Задание №6 (10 минут)

Описать структуру технического обеспечения автоматизированных ИС.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Структура представлена полностью, без ошибок.
4	Структура представлена полностью, имеются небольшие ошибки.
3	Структура представлена не полностью, имеются грубые ошибки.

Задание №7 (10 минут)

Представить структуру, которая используется для моделей качества.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Структура представлена полностью, без ошибок.
4	Структура представлена полностью, имеются небольшие ошибки.
3	Структура представлена не полностью, имеются грубые ошибки.

Задание №8 (10 минут)

Сформулировать определение понятию технический регламент.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Ответ сформулирован полностью, без ошибок.
4	Ответ сформулирован полностью, имеются небольшие ошибки.
3	Ответ сформулирован не полностью, имеются грубые ошибки.

Задание №9 (10 минут)

Сформулировать определение понятию журнал регистрации проведенных работ.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Ответ сформулирован полностью, без ошибок.
4	Ответ сформулирован полностью, имеются небольшие ошибки.
3	Ответ сформулирован не полностью, имеются грубые ошибки.

Задание №10 (10 минут)

Что понимают под политикой безопасности ИС?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Ответ сформулирован полностью, без ошибок.
4	Ответ сформулирован полностью, имеются небольшие ошибки.
3	Ответ сформулирован не полностью, имеются грубые ошибки.

Задание №11 (10 минут)

Что входит в верхний уровень политики безопасности?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Ответ сформулирован полностью, без ошибок.
4	Ответ сформулирован полностью, имеются небольшие ошибки.
3	Ответ сформулирован не полностью, имеются грубые ошибки.

Задание №12 (10 минут)

Что входит в обязанности руководителей подразделений?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Перечислены все обязанности, без ошибок.
4	Перечислены все обязанности, имеются небольшие ошибки.
3	Перечислены не все обязанности, имеются грубые ошибки.

Задание №13 (10 минут)

1. Перечислить 7 предметных областей информационной безопасности.
2. Чем отличается понятие «Информационная безопасность» от понятия «Безопасность информации»?
3. Перечислить 2 основных правовых документа.
4. Приведите примеры формальных и неформальных средств защиты?
5. С чем связан возросший интерес к проблемам защиты информации?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	даны ответы на все вопросы
4	даны ответы на 4 вопроса
3	дан ответ на 3 вопроса

Дидактическая единица для контроля:

2.5 осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы

Профессиональная(-ые) компетенция(-ии):

ПК.6.4 Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания

ПК.6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием

Задание №1 (20 минут)

Постройте схему получения решения в информационной технологии экспертных систем. Представьте описание этапов «Выбор подходящей проблемы», «Разработка прототипной системы».

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Построена схема получения решения в информационной технологии экспертных систем. Представлены описание этапов «Выбор подходящей проблемы», «Разработка прототипной системы».
4	Построена схема получения решения в информационной технологии экспертных систем. Представлены описание этапов «Выбор подходящей проблемы», «Разработка прототипной системы». Имеются замечания.
3	Построена схема получения решения в информационной технологии экспертных систем. Представлены описание или этапа «Выбор подходящей проблемы», или этапа «Разработка прототипной системы».

Задание №2 (20 минут)

Продемонстрировать настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации, а именно подключение к базе данных. Прокомментировать действия и обосновать.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>

5	Продемонстрирована настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации, а именно подключение к базе данных. Прокомментированы и обоснованы действия.
4	Продемонстрирована настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации, а именно подключение к базе данных. Прокомментированы.
3	Продемонстрирована настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации, а именно подключение к базе данных.

Задание №3 (10 минут)

Осуществить настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации, а именно добавить еще одного пользователя с правами доступа на внесение данных в базу данных.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Осуществлена настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации, а именно добавлен пользователя с правами доступа на внесение данных в базу данных.
4	Осуществлена настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации, а именно добавлен пользователя с правами доступа на внесение данных в базу данных. Имеются замечания.
3	Осуществлена настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации, а именно добавлен пользователя с правами доступа на внесение данных в базу данных. Имеются ошибки.

Задание №4 (20 минут)

Постройте схему получения решения в информационной технологии экспертных систем. Представьте описание этапов «Выбор подходящей проблемы», «Разработка прототипной системы».

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>

5	Построена схема получения решения в информационной технологии экспертных систем. Представлены описание этапов «Выбор подходящей проблемы», «Разработка прототипной системы».
4	Построена схема получения решения в информационной технологии экспертных систем. Представлены описание этапов «Выбор подходящей проблемы», «Разработка прототипной системы». Имеются замечания.
3	Построена схема получения решения в информационной технологии экспертных систем. Представлены описание или этапа «Выбор подходящей проблемы», или этапа «Разработка прототипной системы».

Задание №5 (20 минут)

Продемонстрировать настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации, а именно подключение к базе данных. Прокомментировать действия и обосновать.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Продемонстрирована настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации, а именно подключение к базе данных. Прокомментированы и обоснованы действия.
4	Продемонстрирована настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации, а именно подключение к базе данных. Прокомментированы.
3	Продемонстрирована настройка информационной системы для пользователя согласно технической документации, а именно подключение к базе данных.

3.3 УП.06

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.

3.4 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.

3.4.1 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 (Перечисляют ся 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

_____/_____