

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.02.2024 09:26:23
Уникальный программный идентификатор:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafb0

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского

Кафедра информатики и математического моделирования

Утверждаю
Зав. кафедрой
Бендик Н.В.



«22» января 2024 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
Информационно-коммуникационные технологии
государственного и муниципального управления**

(наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки / специальность

38.04.04 Государственное и муниципальное управление

(код и наименование направления подготовки (специальности))

Направленность (профиль) образовательной программы

Государственное и муниципальное управление

(наименование)

(уровень магистратура)

Форма обучения – очная /заочная

Молодежный 2024

1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине **Информационно-коммуникационные технологии государственного и муниципального управления**, включает:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- критерии и процедуры оценивания результатов практики на каждом этапе формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения (промежуточной аттестации) по дисциплине, характеризующих этапы формирования компетенций и (или) для итогового контроля сформированности компетенции (ий).

2. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа дисциплины (модуля) определяет перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компе-	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по
ОПК-4	ОПК-4. Способен организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти.	ИДК-1 опк- 4 Использует информационные технологии для решения различных исследовательских и административных задач	<p>-<i>знать</i>: современные информационные технологии для решения различных исследовательских и административных задач.</p> <p>-<i>уметь</i>: использовать современные информационные технологии для решения различных исследовательских и административных задач.</p> <p>-<i>владеть</i>: приемами работы с системами хранения и обработки информации.</p>
		ИДК – 2 опк- 4 Применяет технологии электронного документооборота	<p>-<i>знать</i>: основные принципы построения и технологии электронного документооборота.</p> <p>-<i>уметь</i>: использовать современные системы электронного документооборота в профессиональной деятельности.</p> <p>-<i>владеть</i>: навыками работы с системами электронного документооборота в профессиональной деятельности.</p>
		ИДК- 3 опк -4 Использует средства обеспечения информационной открытости деятельности органа власти, безопасности и защиты информации	<p>-<i>знать</i>: средства обеспечения информационной открытости деятельности органа власти с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>-<i>уметь</i>: решать стандартные профессиональные задачи с учетом требований информационной безопасности.</p> <p>-<i>владеть</i>: методикой решения стандартных профессиональных задач с использованием средств обеспечения информационной открытости деятельности органа власти, безопасности и защиты информации</p>

ПК-6	<p>ПК-6. Способен использовать информационные технологии для решения различных административных задач, осуществлять верификацию и структуризацию информации для оценки реальных управленческих ситуаций, оказывать информационно-аналитическую и консультационную поддержку деятельности руководителя органа власти</p>	<p>ИДК- 1 пк -6 Осуществляет сбор, хранение информации для осуществления функций государственного и муниципального управления</p>	<p>-<i>знать</i>: технологии и средства сбора, хранения информации для осуществления функций государственного и муниципального управления. -<i>уметь</i>: использовать средства сбора, хранения информации для осуществления функций государственного и муниципального управления. -<i>владеть</i>: методикой сбора, хранения информации для осуществления функций государственного и муниципального управления.</p>
		<p>ИДК- 2 пк -6 Использует технологии работы с открытыми государственными данными, техническими и программными методами обработки информации в современных компьютерных системах</p>	<p>-<i>знать</i>: технологии работы с открытыми государственными данными, техническими и программными методами обработки информации в современных компьютерных системах. -<i>уметь</i>: использовать технологии работы с открытыми государственными данными, техническими и программными методами обработки информации в современных компьютерных системах. -<i>владеть</i>: технологией работы с открытыми государственными данными, техническими и программными методами обработки информации в современных компьютерных системах.</p>

		<p>ИДК -3 пк -6 Осуществляет подготовку информационных материалов (доклады, отчеты, выступления руководителя), в рамках информационно-аналитической и консультационной поддержки руководителя, организует протокольные мероприятия.</p>	<p><i>-знать:</i> технологию подготовки информационных материалов (доклады, отчеты, выступления руководителя), в рамках информационно-аналитической и консультационной поддержки руководителя, организует протокольные мероприятия.</p> <p><i>-уметь:</i> использовать технологию подготовки информационных материалов (доклады, отчеты, выступления руководителя), в рамках информационно-аналитической и консультационной поддержки руководителя, организует протокольные мероприятия.</p> <p><i>-владеть:</i> методикой подготовки информационных материалов (доклады, отчеты, выступления руководителя), в рамках информационно-аналитической и консультационной поддержки руководителя, организует протокольные мероприятия.</p>
УЦК	<p>УЦК Цифровая грамотность. Способен понимать направления развития цифровых технологий, использовать необходимые цифровые сервисы, владеть навыками применения цифровых ресурсов в своей профессиональной деятельности</p>	<p>ИДК-1 уцк Знает направления развития цифровых технологий, возможности и ограничения цифровой среды и инструментария для решения прикладных задач</p>	<p><i>-знать:</i> направления развития цифровых технологий, возможности и ограничения цифровой среды и инструментария для решения прикладных задач.</p> <p><i>-уметь:</i> использовать современные цифровые технологии для решения прикладных задач.</p> <p><i>-владеть:</i> навыками работы в цифровой среде.</p>

	<p>ИДК-2 уцк Умеет использовать необходимые цифровые ресурсы в своей профессиональной деятельности.</p>	<p>-<i>знать</i>: понятие цифровых ресурсов в своей профессиональной деятельности -<i>уметь</i>: использовать необходимые цифровые ресурсы в своей профессиональной деятельности. -<i>владеть</i>: методикой сбора, хранения цифровых ресурсов в своей профессиональной деятельности.</p>
	<p>ИДК-3 уцк Владеет навыками применения цифровых ресурсов в своей профессиональной деятельности.</p>	<p>-<i>знать</i>: области применения цифровых ресурсов в своей профессиональной деятельности. -<i>уметь</i>: использовать цифровые платформы в своей профессиональной деятельности. -<i>владеть</i>: технологией обработки цифровых ресурсов в своей профессиональной деятельности.</p>

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ определены в рабочей программе дисциплины (модуля) тематическим планом.

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

В качестве **ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ** на различных этапах их формирования в университете определены следующие средневзвешенные уровни сформированности компетенций, в которых участвует дисциплина:

- ПОВЫШЕННЫЙ;
- БАЗОВЫЙ;
- ПОРОГОВЫЙ;
- НЕДОСТАТОЧНЫЙ

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (признак, на основании которого, проводится оценка по выбранному показателю):

ТАБЛИЦА 1

Показатель оценивания компетенций	Результат обучения	Критерии оценивания компетенций
Повышенный	Знать	Обучаемый продемонстрировал: глубокие исчерпывающие знания и понимание программного материала; содержательные, полные, правильные и конкретные ответы на все вопросы, включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой
	Уметь	Обучаемый продемонстрировал: понимание программного материала; умение свободно решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.); логически последовательные, содержательные, полные, правильные и конкретные ответы (решения) на все поставленные задания (вопросы), включая дополнительные; свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой
	Владеть	Обучаемый продемонстрировал: понимание программного материала; умение свободно решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); успешно защитил индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии объективных практических результатов, характеризующих уровень сформированности компетенции(ий); логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы в ходе защиты задания (проекта, портфолио), включая дополнительные уточняющие вопросы (задания); свободное владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой
Базовый	Знать	Обучаемый продемонстрировал: твердые и достаточно полные знания программного материала; правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; последовательные, правильные, конкретные ответы на поставленные вопросы при свободном устранении замечаний по отдельным вопросам; достаточное владение литературой, рекомендованной учебной программой
	Уметь	Обучаемый продемонстрировал: понимание

		<p>программного материала; умение решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.); логически последовательные, правильные и конкретные ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные; устранение замечаний по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой</p>
	Владеть	<p>Обучаемый продемонстрировал: понимание программного материала; умение решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); достаточно успешно защитил индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии практического результата, характеризующего уровень сформированности компетенции; продемонстрировал логически последовательные, достаточно полные, правильные ответы в ходе защиты задания (проекта, портфолио), включая дополнительные; самостоятельно устранил замечания по отдельным элементам задания (вопроса); владение основной и дополнительной литературой, рекомендованной учебной программой</p>
Пороговый	Знать	<p>Обучаемый продемонстрировал: твердые знания и понимание основного программного материала; правильные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой</p>
	Уметь	<p>Обучаемый продемонстрировал: понимание основного программного материала; умение, без грубых ошибок, решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.); правильные, без грубых ошибок, ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные, устранение, при наводящих вопросах преподавателя, замечаний по отдельным элементам задания (вопроса); недостаточное полное владение литературой, рекомендованной учебной программой</p>

	Владеть	Обучаемый продемонстрировал: понимание основного программного материала; умение, без грубых ошибок, решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); защитил, с устранением ошибок, индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии практического результата, характеризующего уровень сформированности компетенции; без грубых ошибок дал ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и ошибок в решениях в ходе защиты задания (проекта, портфолио) при наводящих вопросах преподавателя; недостаточно полное владение литературой, рекомендованной учебной программой
Недостаточный	Знать	Обучаемый продемонстрировал: неправильные ответы на основные вопросы; грубые ошибки в ответах; непонимание сущности излагаемых вопросов; неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; не владеет основной литературой, рекомендованной учебной программой
	Уметь	Обучаемый продемонстрировал: непонимание основного программного материала; неумение решать практические контрольные задания (ситуационные задачи, краткие формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить или описание результата, который нужно получить и др.); не дал правильные ответы (решения) на основные задания (вопросы), включая дополнительные; не устранил, при наводящих вопросах преподавателя, замечания и грубые ошибки по заданию (вопросу); не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой
	Владеть	Обучаемый продемонстрировал: непонимание основного программного материала; неумение, решать комплексные практические задания (решения задач по нестандартным ситуациям (подготовки или экспертизы документов, решения задач анализа и оценки и т.п.); не смог защитить индивидуальный или групповой проект или портфолио, при наличии грубых ошибок дал неправильные ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и ошибок в решениях в ходе защиты задания (проекта, портфолио) при наводящих вопросах преподавателя; не владеет основной учебной литературой, рекомендованной учебной программой

4. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

При проведении промежуточной аттестации в университете используются традиционные формы аттестации:

Форма промежуточной аттестации	Шкала оценивания
ЗАЧЕТ	"зачтено", "незачтено"
ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (дифференцированный зачет)	"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"
ЭКЗАМЕН	"отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"

5. КРИТЕРИИ И ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

Для оценивания результатов обучения в виде **ЗНАНИЙ** используются следующие процедуры и технологии:

- устный ответ на вопрос(ы) или индивидуальное собеседование,
- письменные ответы на вопрос(ы),
- тестирование (простое) и т.п.

Для оценивания результатов обучения в виде **УМЕНИЙ** и **ВЛАДЕНИЙ** используются следующие процедуры и технологии:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий) или комплексное тестирование, которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

По сложности ПКЗ разделяются на:

простые задания (далее – простые ПКЗ);

комплексные задания или комплексное тестирование (далее – комплексные ПКЗ).

Для оценивания **УМЕНИЙ** - применяются простые ПКЗ.

Простые ПКЗ предполагают решение в одно или два действия. К ним можно отнести: простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием; несложные задания по выполнению конкретных действий.

Для оценивания **ВЛАДЕНИЙ** - применяются комплексные ПКЗ.

Комплексные задания требуют многоходовых решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях. Это задания в открытой форме, требующие поэтапного решения и развернутого ответа.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА

ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

При организации и проведении промежуточной аттестации, исходя из перечня планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), по каждой компетенции или связанным несколькими компетенциям, в формировании которых участвует учебная дисциплина (модуль), кафедрой формируются фонд оценочных средств к экзамену (соответственно – зачету с оценкой или зачету):

- **примерный перечень вопросов к экзамену** (соответственно зачету с оценкой, зачету) для оценивания результатов обучения в виде ЗНАНИЙ. При этом, за каждым вопросом в скобках указываются(ется) компетенции(я), уровень сформированности которых(ой) будет оцениваться;

- **примерный перечень простых практических контрольных заданий к экзамену** (соответственно – зачету с оценкой или зачету) для оценивания результатов обучения в виде УМЕНИЙ. При этом, за каждым заданием в скобках указываются(ется) компетенции(я), уровень сформированности которых(ой) будет оцениваться;

- **примерный перечень комплексных практических контрольных заданий к экзамену** (соответственно – зачету с оценкой или зачету) для оценивания результатов обучения в виде ВЛАДЕНИЙ. При этом, за каждым заданием в скобках указываются(ется) компетенции(я), уровень сформированности которых(ой) будет оцениваться.

Билеты или контрольные задания к зачету формируются случайной выборкой из приведенных ниже перечней.

Каждый билет (зачетное задание) включает:

1. Вопросы для оценивания результатов обучения в виде ЗНАНИЙ (теоретические вопросы);

2. Комплексные тестовые контрольные задания для оценивания результатов обучения в виде УМЕНИЙ (компьютерное тестирование (4 типа тестовых заданий) или практические контрольные задания);

3. Комплексное практическое контрольное задание для оценивания результатов обучения в виде ВЛАДЕНИЙ («Кейс-стадии» или ситуационные практические задачи).

Методика оценивания: при проведении промежуточной аттестации, как правило, применяется среднее арифметическое значения оценок полученных за каждый элемент оценивания, указанный в билете (вопрос и два практических задания).

При проведении оценивания по вопросам и заданиям, указанным в билете, в ходе промежуточной аттестации, преподаватель может учитывать результаты текущего контроля.

7. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И

(ИЛИ) ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ

7.1. Примерный перечень вопросов к экзамену/зачету/зачету с оценкой для оценивания результатов обучения в виде ЗНАНИЙ.

Перечень вопросов для экзамена /зачета/зачету с оценкой

1. Развитие информационных технологий (ОПК- 4)

- 1.1 Понятие информации. Виды и свойства информации. Формы представления.
- 1.2 Экономическая информация. Особенности формирования и обработки.
- 1.3 Этапы развития вычислительной техники.

2. Обработка и хранение информации (ПК-6)

- 2.1 Информационный процесс.
- 2.2 Эволюция способов хранения информации.
- 2.3 Базы данных. Принципы организации и общая характеристика.
- 2.4 Системы управления базами данных.

3. Сетевые технологии (УЦК)

- 3.1 Развитие Internet/Intranet технологий.
- 3.2 Поисковые системы.

4. Информационные системы (ОПК- 4)

- 4.1 Управляющие информационные системы.
- 4.2 Системы поддержки принятия решений.
- 4.3 Интеграция информационных систем.

5. Интеллектуализация обработки информации (УЦК)

- 5.1 Аналитические информационные системы извлечения, обработки и представления информации. Характеристика.
- 5.2 OLAP-технологии.
- 5.3 Технологии Data Mining.

6. Применение информационных технологий (ОПК- 4)

- 6.1 Сферы применения информационных технологий.
- 6.2 Влияние информационных технологий на развитие предприятия.
- 6.3 Информационные системы в государственном управлении.
- 6.4 Информационные системы в производстве.
- 6.5 Информационные системы в образовании.

7. Проектирование информационных систем (УЦК)

- 7.1 CASE-технологии. Назначение и общая характеристика.

7.2. Примерный перечень простых контрольных заданий к экзамену/зачету/зачету с оценкой в форме тестов для оценивания результатов обучения в виде УМЕНИЙ.

Комплексное компьютерное тестирование

Тест 1- Тип ответа: Одиночный выбор (ОПК-4, УЦК, ПК-6)

1. Укажите, как называется программный комплекс, предназначенный для создания и обслуживания базы данных:

1. СУБД
2. MS Office
3. ИС
4. ИТ

2. Определить типы связи между таблицами «Студент» и «Группа»:

1. 1:1
2. 1:∞
3. ∞:∞
4. Нет правильного ответа

3. Продолжите фразу: реляционная база – это та база данных, в которой информация хранится в виде:

1. Запросов
2. Таблиц
3. Отчетов
4. Списков

4. Основная категория объектов в реляционной СУБД:

1. Таблицы
2. Запросы
3. Формы
4. Отчеты.

5. Дан фрагмент электронной таблицы с числами и формулами.

	C	D	E
1	110	25	= C1 + D1
2	45	55	
3	120	60	

Чему равно значение в ячейке E3, скопированное после проведения вычислений в ячейке E1?

1. 180
2. 110
3. 135
4. нет правильного ответа

6. 30 ячеек электронной таблицы содержится в диапазоне:

1. E2:G11

2. A15:D20
3. C4:F9
4. нет правильного ответа

7. Создать связи между таблицами и построить схему данных можно с помощью меню:

- 1) Создание
- 2) Поля
- 3) Работа с базами данных
- 4) Внешние данные

8. Поля таблицы СУБД MS Access не могут содержать:

- 1) Видеофайл
- 2) Числа
- 3) Текст
- 4) Даты
- 5) Рисунки

9. Объект БД, используемый для ввода, изменения или отображения данных из таблицы или запроса:

- 1) Макрос
- 2) Форма
- 3) Запрос
- 4) Отчет

10. С целью вывода данных БД на печать, необходимо применить ниженазванный объект СУБД:

- 1) Форма
- 2) Запрос
- 3) Отчет
- 4) Модуль

11. Для автоматизации повторяющихся операций в СУБД призван следующий объект:

- 1) Макрос
- 2) Отчет
- 3) Форма
- 4) Запрос

12. Какая инфологическая модель отсутствует в СУБД:

- 1) Иерархическая
- 2) Текстовая
- 3) Сетевая
- 4) Реляционная

13. О какой инфологической модели идет речь: «Модель построена на графическом способе связей данных, схема взаимосвязей объектов имеет вид перевернутого дерева»

- 1) Иерархическая
- 2) Текстовая
- 3) Сетевая
- 4) Реляционная

14. Для реализации БД уровня корпорации, крупного бизнеса необходимо применять эту СУБД:

- 1) MS Access
- 2) Oracle
- 3) Borland Interbase
- 4) правильного ответа нет

15. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе:

- 1 работы с файлами
- 2 форматирования дискеты
- 3 выключения компьютера
- 4 печати на принтере

16. Текстовый процессор входит в состав:

- 1 системного программного обеспечения
- 2 систем программирования
- 3 операционной системы
- 4 прикладного программного обеспечения

Тест 2 – Установить соответствие или порядок действий (ОПК-4, УЦК, ПК-6)

1. Поставьте в соответствие элементу деловой интеллектуальной системы его назначение:

1 информационный каталог	А) упорядочивает, управляет и находит нужную корпоративную информацию
2 средства публикации	Б) позволяют пользователям документировать

	информацию, имеющуюся в организации
3 средства подписки	С) обеспечивают регулярное получение нужной информации через корпоративную сеть Интранет или по электронной почте

2. Установите соответствие между понятиями и их характеристиками:

- А. Промышленный образец
В. Полезная модель
С. Изобретение

1. решение внешнего вида изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства
2. техническое решение, относящееся к устройству
3. техническое решение в любой области, относящееся к продукту

3. Расставьте в правильной последовательности этапы разработки экспертной системы:

- а) Сортировка
- б) Идентификация предметной области
- в) Концептуализация предметной области
- г) Формализация предметной области
- д) Реализация базы знаний
- е) Тестирование базы знаний
- ж) Опытная эксплуатация ЭС

4. Установите соответствие

а) Информация	1 новые и полезные для решения задач факты
б) Знания	2 понятные субъектом факты и их зависимости, запоминающиеся для последующего применения
в) Данные	3 записанные на каком либо носителе факты

5. Укажите последовательность стадий создания информационной системы на основе реинжиниринга бизнес-процессов

1. Стадия моделирования – создание моделей «Как есть» и разработка моделей «Как должно быть».
2. Стадия реализации проекта – создание информационных сервисов и тестирование системы.
3. Начальная стадия – формирование целей, создание команды разработчиков и составление бюджета.
4. Стадия внедрения – опытная эксплуатация, документирование, обучение.

6. Установите соответствие между уровнями компьютерных пользователей и их характеристиками:

- А. Начальный уровень
В. Основной уровень

С. Продвинутый уровень

1. работник может решать самые простые задачи, например: запустить систему, работать с интерфейсом системы, открыть и/или создать простой документ, просмотреть его и внести изменения, вывести на печать
2. работник использует соответствующую систему для решения основных задач своей профессиональной деятельности
3. работник способен, используя автоматизированные системы, решать сложные задачи профессиональной деятельности, а также настраивать такие системы для оптимизации своей работы.

7. Установите порядок выполнения процессов в замкнутой информационной системе.

1. вывод информации для отправки потребителю или в другую систему
2. преобразование входной информации и представление ее в удобном виде
3. хранение как входной информации, так и результатов ее обработки
4. ввод информации из внешних или внутренних источников
5. ввод информации от потребителя через обратную связь

8. Установите соответствие между понятиями и их определениями:

A. Платформы по управлению коммуникациями – Connectivity Management Platforms (CMP)

B. Платформы управления сетями/данными (абонентами) – Network/Data (Subscriber) Management (NM)

C. Платформы по управлению устройствами – Device Management Platforms (DM)

1. служат для того, чтобы облегчить предоставление услуг передачи данных на мобильные и другие сети связи
2. обеспечивают предоставление услуг передачи данных для устройств/абонентов в дополнение к функции активации/деактивации, мониторинга ее производительности
3. имеют широкий набор функциональных возможностей для удаленного управления, диагностики, обновления программного обеспечения и управления жизненным циклом приложений.

9. Установите правильную последовательность этапов жизненного цикла информации:

1. источники информации порождают информационные потоки
2. потоки данных переносят информацию к подсистемам
3. процессы преобразуют информацию и порождают новые потоки
4. новые потоки переносят информацию к другим накопителям данных или внешним сущностям – потребителям информации

10. Установите соответствие между компетенциями и их характеристиками:

A. Коммуникация и кооперация в цифровой среде

- В. Саморазвитие в условиях неопределенности
- С. Управление информацией и данными
- Д. Креативное мышление
- Е. Критическое мышление в цифровой среде

1. предполагает способность человека использовать в цифровой среде различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей
2. предполагает способность человека ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств)
3. предполагает способность человека искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств и др.

11. Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

- 1) информационно-поисковая система
- 2) управляющая информационная система
- 3) интеллектуальная информационная система

- а) Информационная библиотечная система
- б) Медицинские информационные системы
- в) Компьютеризированная продажа железнодорожных билетов
- г) Система бухгалтерского учета
- д) Система оперативного планирования выпуска продукции

12. Расставить задачи разработки баз данных в правильной последовательности:

- 1) проектирование
- 2) тестирование
- 3) постановка требований
- 4) передача в эксплуатацию
- 5) реализация

13. Укажите соответствия терминов и их определений:

1) В качестве стандарта для объектно-ориентированного подхода используется:	б) проектирование
2) Чем отличается СУБД от информационных систем?	в) добавляются новые отношения
3) На каком этапе жизненного цикла можно изменять структуру базы данных?	г) манифест
4) В результате нормализации:	а) трехзвенная архитектура

14. Определите порядок действий при проектировании логической структуры БД:

- а) формирование исходного отношения;
- б) определение всех объектов, сведения о которых будут включены в базу;
- в) определение атрибутов;
- г) устанавливаются связи между атрибутами; д) определение характера информации, которую заказчик будет получать в процессе эксплуатации;
- е) избавиться от избыточного дублирования данных, являющихся причиной аномалий.

15. Укажите соответствия терминов и их определений:

1) Что нельзя выполнять на этапе реализации?	а) Compete Compare
2) С помощью каких моделей осуществляется семантическое моделирование данных?	б) добавлять и удалять сущности
3) Что используется для установления связи с сервером БД?	в) ER-моделей
4) С помощью какой функции выполняется в CASE-средстве ERWin поддержка актуальности проекта и БД?	г) ODBC – драйверы

Тест 3 - укажите 2 и более варианта ответа (ОПК-4, УЦК, ПК-6)

1. Что относится к цифровым образовательным ресурсам:

- 1. автоматизированные учебные курсы
- 2. интерактивные модели
- 3. электронные книги
- 4. электронные библиотеки
- 5. персональный компьютер учителя

2. Что входит в классификацию цифровых образовательных ресурсов по видам активности:

- 1. инструменты для повышения мотивации ученика
- 2. инструменты для коммуникации и совместной работы
- 3. инструменты персонализации учебного процесса
- 4. инструменты исследования процессов и явлений
- 5. инструменты для конструирования знаний

3.Преимущества цифровых технологий:

- 1. Не требуется дополнительных знаний
- 2. Не требуется дополнительной техники
- 3. Сигналы передаются без искажений
- 4. Хранение информации проще и более длительно

4.Виды цифровых технологий:

- 1. Виртуальная реальность
- 2. Беспроводные технологии

3. Бумажные технологии
4. Архив документов

5. Укажите возможности, обеспечиваемые открытыми информационными системами

1. Мобильность данных, заключающаяся в способности информационных систем к взаимодействию.
2. Мобильность программ, заключающаяся в возможности переноса прикладных программ и замене технических средств.
3. Мобильность пользователя, заключающаяся в предоставлении дружественного интерфейса пользователю.
4. Расширяемость - возможность добавления (наращивания) новых функций, которыми ранее информационная система не обладала.
5. Оперативность ввода исходных данных.
6. Интеллектуальная обработка данных.

6. Основные принципы работы новой информационной технологии:

1. интерактивный режим работы с пользователем
2. интегрированность с другими программами
3. взаимосвязь пользователя с компьютером
4. гибкость процессов изменения данных и постановок задач
5. использование поддержки экспертов

7. Классификация информационных технологий (ИТ) по способу применения средств и методов обработки данных включает:

1. базовую ИТ
2. общую ИТ
3. конкретную ИТ
4. специальную ИТ
5. глобальную ИТ

8. Классификация информационных технологий (ИТ) по решаемой задаче включает:

1. ИТ автоматизации офиса
2. ИТ обработки данных
3. ИТ экспертных систем
4. ИТ поддержки предпринимателя
5. ИТ поддержки принятия решения

9. Инструментарий информационной технологии включает:

1. компьютер
2. компьютерный стол
3. программный продукт
4. несколько взаимосвязанных программных продуктов
5. книги

10. Цифровые технологии будущего:

1. Искусственный интеллект
2. Сравнение отпечатков
3. Технология блокчейн
4. Виртуальная валюта
5. Распознавание лиц

11. Три механизма воздействия на компании, население и правительство для развития цифровых технологий:

1. Интеграция
2. Использование уже имеющихся программных продуктов
3. Конкуренция
4. Нет выхода в интернет
5. Инновации

12. Сдерживающим факторам развития цифровых технологий...

1. Нежелание руководства использовать цифровые технологии
2. Высокая стоимость решений
3. Нехватка квалифицированных специалистов в данной области

13. Укажите информационные технологии, которые можно отнести к базовым:

1. Текстовые процессоры.
2. Табличные процессоры.
3. Транзакционные системы.
4. Системы управления базами данных.
5. Управляющие программные комплексы.
6. Мультимедиа и Web-технологии.
7. Системы формирования решений.
8. Экспертные системы.
9. Графические процессоры.

14. Какие информационные сети используются в корпоративных информационных сетях

- 1 Локальные LAN (Local Area Net).
- 2 Региональные масштаба города MAN (Metropolitan Area Network);
- 3 Глобальная (Wide Area Network).
- 4 Торговые сети - ETNs (Electronic Trading Networks).
- 5 Автоматизированные торговые сети ECN (Electronic Communication Network).
- 6 Сети железных дорог.
- 7 Сети автомобильных дорог.

15. Виды цифровых технологий:

1. Виртуальная реальность
2. Беспроводные технологии

3. Бумажные технологии
4. Архив документов

16. Основные принципы работы новой информационной технологии:

- 1 интерактивный режим работы с пользователем
- 2 интегрированность с другими программами
- 3 взаимосвязь пользователя с компьютером
- 4 гибкость процессов изменения данных и постановок задач
- 5 использование поддержки экспертов

17. Примеры инструментария информационных технологий:

1. текстовый редактор
- 2 табличный редактор
- 3 графический редактор
- 4 система видеомонтажа
- 5 система управления базами данных

18. Классификация информационных технологий (ИТ) по способу применения средств и методов обработки данных включает:

- 1 базовую ИТ
- 2 общую ИТ
- 3 конкретную ИТ
- 4 специальную ИТ
- 5 глобальную ИТ

**Тест 4 - заданий свободного изложения: закончите предложение (фразу);
впишите вместо прочерка правильный ответ; дополните определение (эссе)
(ОПК-4, УЦК, ПК-6)**

1. Самообучающаяся ИС, которая на основе обучения по примерам реальной практики строит деревья решений, называется ...

2. Факты, характеризующие объекты, процессы и явления предметной области, а также их свойства, – это:

3. Данные, рассматриваемые в каком-либо контексте, из которого пользователь может составить собственное мнение, – это:

4. Закономерности проблемной области, полученные в результате практической деятельности и профессионального опыта, позволяющие специалистам ставить и решать задачи в этой области, – это:

5. Основным принципом информационного моделирования является принцип

6. Как называется направление, которое рассматривает данные о разумном поведении человека? Разработчики стремятся воспроизвести эти механизмы с помощью ЭВМ.

7. «Сквозные» цифровые технологии – это _____

8. Какими тремя свойствами характеризуются Большие данные?.....1) _____ 2) _____ 3) _____

9. ... сущности является любая деталь, которая служит для уточнения, идентификации, классификации, числовой характеристики или выражения состояния сущности.

10.... - процесс изменения файла, записи или базы данных, вызванный передачей одного входного сообщения

11.Комплекс языковых и программных средств, предназначенный для создания, ведения и совместного использования БД многими пользователями – это

12.Совокупность взаимосвязанных и согласованно действующих ЭВМ или процессов и других устройств, обеспечивающих автоматизацию процессов приема, обработки и выдачи информации потребителям – это Вычислительная система

13.CASE-средства применяются на этапе

14.«data mining» переводится как

15.Реляционный подход основан на

7.3. Примерный перечень комплексных практических контрольных заданий к экзамену для оценивания результатов обучения в виде ВЛАДЕНИЙ. (Ситуационные практические задачи или Кейс-стадии)

Задача (ОПК-4, УЦК, ПК-6)

В варианте указаны: 1. Главная таблица, 2. Подчиненная таблица, 3. Справочник. Создайте модель данных в ErWin. Сгенерируйте в MS Access таблицы. Подумайте, как главная таблица будет связываться с подчиненной таблицей, может быть нужно ввести дополнительные ключевые поля.

В каждой таблице должно быть по 10 записей.

Вариант 1

«Студенты»

1. Сведения: фамилия, имя, отчество студента, номер группы, допуск к сессии (истина или ложь), оценки на экзаменах

2. курсовые работы: (ФИО руководителя (заполняется из справочника преподавателей), тема, курс, оценка).

3. справочник преподавателей

Вариант 2

«Сотрудники»

1. Сведения: фамилия, имя, отчество, должность (заполняется из справочника должностей), размер заработной платы, дата рождения
2. о семейном положении: (ФИО родственника, вид родства (заполняется из справочника родственных связей), дата рождения).
3. справочник должностей

Вариант 3

«Библиотека»

1. Сведения: название книги, автор, год издания, издательство, цена, количество книг
2. об издательствах: (страна, город (заполняется из справочника городов), телефон).
3. справочник городов

Вариант 4

«Теннисисты»

1. Сведения: фамилия и имя теннисиста, название турнира, место на турнире, рейтинг (номер ракетки в мире)
2. о семейном положении теннисиста: (ФИО родственника, вид родства (заполняется из справочника родственных связей), дата рождения).
3. справочник родственных связей

Вариант 5

«Погода в мире»

1. Сведения: Площадь, количество жителей, язык общения жителей.
2. Информация о регионах: Дата, температура, облачность, осадки, регион (заполняется из справочника регионов).
3. справочник регионов

Вариант 6

«Вкладчики банка»

1. Сведения: ФИО вкладчика, номер счета, пароль, размер вклада, размер кредита
2. о семейном положении вкладчика: (ФИО родственника, вид родства (заполняется из справочника родственных связей), дата рождения).
3. справочник родственных связей

Вариант 7

«Владельцы машин»

1. Сведения: ФИО владельца, номер машины, марка машины, цвет, адрес владельца
2. о семейном положении владельца: (ФИО родственника, вид родства (заполняется из справочника родственных связей), дата рождения).
3. справочник родственных связей

Вариант 8

«Склад»

1. сведения: наименование товара, фирма-производитель, цена за единицу, количество, номер склада, минимальная партия
2. о продукции фирмы-производителя: (название продукта (заполняется из справочника наименований продукции), количество, цена).
3. справочник наименований продукции

Вариант 9

«Мои любимые музыкальные группы»

1. Сведения: название группы, год создания группы, стиль, фамилия солиста, самый популярный альбом: название альбома, год выпуска, тираж альбома
2. о семейном положении солиста: (ФИО родственника, вид родства (заполняется из справочника родственных связей), дата рождения).
3. справочник родственных связей

Вариант 10

«Моя кулинария»

1. Сведения: название блюда, энергетическая ценность (ккал), цена
2. о рецептуре блюда: (продукт (справочник продуктов), количество, цена).
3. справочник продуктов

Разработчик:

Бендик Н.В., доцент кафедры информатики и математического моделирования



ФОС обсужден на заседании кафедры информатики и математического моделирования

Протокол № 6 от 18.01.2024г.

Заведующий кафедрой: Бендик Н.В.
18.01.2024г.

