

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
Должность: РЕКТОР
Дата подписания: 01.09.2022 13:02:02
Уникальный программный ключ:
9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)**

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.05.ДВ.01	Информационные системы и технологии управления профессиональным образованием

Код направления подготовки	44.04.04
Направление подготовки	Профессиональное обучение (по отраслям)
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Управление информационной безопасностью в профессиональном образовании
Уровень образования	магистр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Старший преподаватель	кандидат педагогических наук		Гафарова Елена Аркадьевна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
транспорта, информационных технологий и методики обучения техническим дисциплинам	Руднев Валерий Валентинович	10	13.06.2019	
транспорта, информационных технологий и методики обучения техническим дисциплинам	Руднев Валерий Валентинович	10	13.09.2020	

Раздел 1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения образовательной программы с указанием этапов их формирования

Таблица 1 - Перечень компетенций, с указанием образовательных результатов в процессе освоения дисциплины (в соответствии с РПД)

Формируемые компетенции		Планируемые образовательные результаты по дисциплине		
Индикаторы ее достижения		знатъ	уметь	владеть
ПК-8 способен осуществлять разработку, рецензирование и экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ СПО, ДПП				
ПК.8.1 Знает требования и подходы к созданию научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ СПО, ДПП	3.3 знает особенности различных видов учебно-методических материалов			
ПК.8.2 Умеет разрабатывать учебно-методические, научно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП, осуществлять их рецензирование и экспертизу		У.3 умеет составлять методические рекомендации и проектировать электронные учебные пособия		
ПК.8.3 Владеет методами анализа и оценки качества научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ СПО, ДПП			В.3 имеет опыт разработки электронных учебных пособий	
ПК-6 способен организовывать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную деятельность обучающихся по программам бакалавриата, ДПП				
ПК.6.1 Знает основные базы данных, электронные библиотеки и электронные ресурсы, необходимые для организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП, требования к оформлению проектных и исследовательских работ, локальные нормативные акты, регламентирующие деятельность научного общества обучающихся	3.4 Знает основные базы данных, электронные библиотеки и электронные ресурсы, необходимые для организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП, требования к оформлению проектных и исследовательских работ, локальные нормативные акты, регламентирующие деятельность научного общества обучающихся			

ПК.6.2 Умеет формулировать темы проектных, исследовательских работ, обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; оказывать методическую помощь обучающимся в выборе темы и выполнении основных этапов проектных, исследовательских работ, организовывать работу научного общества обучающихся		У.4 Умеет формулировать темы проектных, исследовательских работ, обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; оказывать методическую помощь обучающимся в выборе темы и выполнении основных этапов проектных, исследовательских работ, организовывать работу научного общества обучающихся	
ПК.6.3 Владеет методами оценивания качества выполнения и оформления проектных, исследовательских работ обучающихся; методикой разработки и представления предложений по организации научных конференций, конкурсов проектных и исследовательских работ обучающихся			В.4 Умеет формулировать темы проектных, исследовательских работ, обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; оказывать методическую помощь обучающимся в выборе темы и выполнении основных этапов проектных, исследовательских работ, организовывать работу научного общества обучающихся

ПК-13 способен создавать педагогические условия для развития обучающихся, в том числе для лиц с ОВЗ

ПК.13.1 Знает нормативные правовые акты, определяющие современную государственную молодежную политику, требования к проведению массовых мероприятий; характеристики различных форм и методов организации и стимулирования общественной, научной, творческой и предпринимательской активности обучающихся, студенческого самоуправления	3.1 знает ФЗ "Об образовании" и нормативно-правовые акты, регламентирующие функционирование ИС в ОО		
--	---	--	--

ПК.13.2 Умеет организовывать деятельность и обеспечивать педагогическое сопровождение группы обучающихся и органов студенческого самоуправления в профессиональном, досуговом, социально-значимом и иных направлениях		У.1 Умеет разрабатывать учебную документацию для сопровождения образовательного процесса	
ПК.13.3 Владеет методиками диагностики и развития ценностно-смысловой, эмоционально-волевой, потребностно-мотивационной, интеллектуальной сфер обучающихся; методами формирования и развития организационной культуры группы; методами мотивации социальной активности обучающихся; методикой организации и коррекции общения и деятельности обучающихся с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей			В.1 имеет опыт диагностирования учебной группы и отдельных обучающихся с целью определения качественных показателей обучения

ПК-7 способен осуществлять проектирование образовательных программ СПО, ДПП и их компонентов

ПК.7.1 Знает методологические основы современного профессионального образования и (или) ДПО, и(или) Профессионального обучения; нормативные правовые акты, регламентирующие реализацию образовательных программ СПО, ДПП; требования к Образовательным программам СПО, ДПП и их компонентам	3.2 знает ФГОСы, их содержание, структуру и назначение		
---	--	--	--

ПК.7.2 Умеет проектировать (обновлять) образовательные программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП и их компоненты на основе современных дидактических подходов, в соответствии с требованиями нормативно-методических документов и с учетом образовательных потребностей обучающихся; реализовывать возможности построения индивидуальных образовательных траекторий		У.2 умеет разрабатывать учебную документацию перспективного планирования	
ПК.7.3 Владеет методикой проектирования образовательных программ профессионального обучения и(или) СПО, и (или) ДПП и их компонентов			В.2 имеет опыт разработки и актуализации рабочих программ дисциплин
УК-1 способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий			
УК.1.1 Знает принципы, методы, приемы критического анализа; структуру, классификацию проблемных ситуаций; сущность и основные принципы системного подхода; способы постановки и этапы решения проблем	3.5 Знает принципы, методы, приемы критического анализа; структуру, классификацию проблемных ситуаций; сущность и основные принципы системного подхода; способы постановки и этапы решения проблем		
УК.1.2 Умеет анализировать проблемную ситуацию на основе системного подхода; осуществлять сбор информации, определять ресурсы для решения проблемной ситуации, выбирать и описывать стратегию действий разрешения проблемной ситуации, оценивать выбранную (реализуемую) стратегию действий, изучать стратегические альтернативы решения проблемы; определять в рамках выбранной стратегии действий вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке		У.5 Умеет анализировать проблемную ситуацию на основе системного подхода; осуществлять сбор информации, определять ресурсы для решения проблемной ситуации, выбирать и описывать стратегию действий разрешения проблемной ситуации, оценивать выбранную (реализуемую) стратегию действий, изучать стратегические альтернативы решения проблемы; определять в рамках выбранной стратегии действий вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке	

УК.1.3 Владеет методикой описания проблемной ситуации и формулирования проблемы; методикой решения проблемной ситуации; методами аргументации выбранных стратегий действий			В.5 Владеет методикой описания проблемной ситуации и формулирования проблемы; методикой решения проблемной ситуации; методами аргументации выбранных стратегий действий
--	--	--	---

Компетенции связаны с дисциплинами и практиками через матрицу компетенций согласно таблице 2.

Таблица 2 - Компетенции, формируемые в результате обучения

Код и наименование компетенции	Вес дисциплины в формировании компетенции (100 / количество дисциплин, практик)
Составляющая учебного плана (дисциплины, практики, участвующие в формировании компетенции)	
ПК-8 способен осуществлять разработку, рецензирование и экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ СПО, ДПП	
Информационные системы и технологии управления профессиональным образованием	33,33
Методика подготовки к олимпиадам и конкурсам по ИТ	33,33
Цифровизация и квадратичная оценка учебных достижений в образовательной организации	33,33
ПК-6 способен организовывать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную деятельность обучающихся по программам бакалавриата, ДПП	
Информационные системы и технологии управления профессиональным образованием	25,00
Методика руководства выпускной квалификационной работой	25,00
Проектирование учебно-воспитательной деятельности учебная практика (научно-исследовательская работа)	25,00
ПК-13 способен создавать педагогические условия для развития обучающихся, в том числе для лиц с ОВЗ	
Информационные системы и технологии управления профессиональным образованием	50,00
Методика преподавания информационных технологий в условиях специального и инклюзивного образования	50,00
ПК-7 способен осуществлять проектирование образовательных программ СПО, ДПП и их компонентов	
Информационные системы и технологии управления профессиональным образованием	20,00
Методика руководства выпускной квалификационной работой	20,00
производственная практика (проектно-технологическая)	20,00
Технологии свободно распространяемого программного обеспечения	20,00
учебная практика (научно-исследовательская работа)	20,00
УК-1 способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
производственная практика (педагогическая)	10,00
Единое информационное пространство организации профессионального образования	10,00
Совершенствование системы преподавания информатических дисциплин	10,00
Информационные системы и технологии управления профессиональным образованием	10,00
Методика и технологии электронного и дистанционного обучения	10,00
Методика подготовки к олимпиадам и конкурсам по ИТ	10,00
Методология научного исследования	10,00
Проектирование научно-педагогического исследования	10,00
Проектирование образовательных программ и технологий	10,00
учебная практика (научно-исследовательская работа)	10,00

Таблица 3 - Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ПК-8	Информационные системы и технологии управления профессиональным образованием, Методика подготовки к олимпиадам и конкурсам по ИТ, Цифровизация и квалиметрическая оценка учебных достижений в образовательной организации		
ПК-6	Информационные системы и технологии управления профессиональным образованием, Методика руководства выпускной квалификационной работой, Проектирование учебно-воспитательной деятельности, учебная практика (научно-исследовательская работа)		учебная практика (научно-исследовательская работа)
ПК-13	Информационные системы и технологии управления профессиональным образованием, Методика преподавания информационных технологий в условиях специального и инклюзивного образования		
ПК-7	Информационные системы и технологии управления профессиональным образованием, Методика руководства выпускной квалификационной работой, производственная практика (проектно-технологическая), Технологии свободно распространяемого программного обеспечения, учебная практика (научно-исследовательская работа)		производственная практика (проектно-технологическая), учебная практика (научно-исследовательская работа)

УК-1	производственная практика (педагогическая), Единое информационное пространство организации профессионального образования, Совершенствование системы преподавания информатических дисциплин, Информационные системы и технологии управления профессиональным образованием, Методика и технологии электронного и дистанционного обучения, Методика подготовки к олимпиадам и конкурсам по ИТ, Методология научного исследования, Проектирование научно-педагогического исследования, Проектирование образовательных программ и технологий, учебная практика (научно-исследовательская работа)		производственная практика (педагогическая), учебная практика (научно-исследовательская работа)
------	--	--	--

Раздел 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 4 - Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины (в соответствии с РПД)

№	Раздел	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)	Виды оценочных средств
1	Информатизация системы управления			
	ПК-13 ПК-6 ПК-7 ПК-8 УК-1			
		Знать знает ФЗ "Об образовании" и нормативно-правовые акты, регламентирующие функционирование ИС в ОО Знать знает ФГОСы, их содержание, структуру и назначение Знать знает особенности различных видов учебно-методических материалов Знать знает основные базы данных, электронные библиотеки и электронные ресурсы, необходимые для организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП, требования к оформлению проектных и исследовательских работ, локальные нормативные акты, регламентирующие деятельность научного общества обучающихся Знать знает принципы, методы, приемы критического анализа; структуру, классификацию проблемных ситуаций; сущность и основные принципы системного подхода; способы постановки и этапы решения проблем		Терминологический словарь/глоссарий Тест Эссе
		Уметь умеет разрабатывать учебную документацию для сопровождения образовательного процесса Уметь умеет разрабатывать учебную документацию перспективного планирования Уметь умеет составлять методические рекомендации и проектировать электронные учебные пособия Уметь умеет формулировать темы проектных, исследовательских работ, обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; оказывать методическую помощь обучающимся в выборе темы и выполнении основных этапов проектных, исследовательских работ, организовывать работу научного общества обучающихся Уметь умеет анализировать проблемную ситуацию на основе системного подхода; осуществлять сбор информации, определять ресурсы для решения проблемной ситуации, выбирать и описывать стратегию действий разрешения проблемной ситуации, оценивать выбранную (реализуемую) стратегию действий, изучать стратегические альтернативы решения проблемы; определять в рамках выбранной стратегии действий вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке		Проект Технологическая карта урока
		Владеть имеет опыт диагностирования учебной группы и отдельных обучающихся с целью определения качественных показателей обучения Владеть имеет опыт разработки и актуализации рабочих программ дисциплин Владеть имеет опыт разработки электронных учебных пособий Владеть умеет формулировать темы проектных, исследовательских работ, обучающихся по программам бакалавриата и (или) ДПП; оказывать методическую помощь обучающимся в выборе темы и выполнении основных этапов проектных, исследовательских работ, организовывать работу научного общества обучающихся Владеть владеет методикой описания проблемной ситуации и формулирования проблемы; методикой решения проблемной ситуации; методами аргументации выбранных стратегий действий		Кейс-задачи

Таблица 5 - Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код	Содержание компетенции	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)	Пятибалльная шкала (академическая оценка)	% освоения (рейтинговая оценка)
Уровни освоения компетенции	Содержательное описание уровня			
ПК-8	ПК-8 способен осуществлять разработку, рецензирование и экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию ...			
ПК-6	ПК-6 способен организовывать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную деятельность обучающихся по программам бакалавриата, ДПП			
ПК-13	ПК-13 способен создавать педагогические условия для развития обучающихся, в том числе для лиц с ОВЗ			
ПК-7	ПК-7 способен осуществлять проектирование образовательных программ СПО, ДПП и их компонентов			
УК-1	УК-1 способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий			

Раздел 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

1. Оценочные средства для текущего контроля

Раздел: Информатизация системы управления

Задания для оценки знаний

1. Терминологический словарь/глоссарий:

Образец составления глоссария

База данных (БД) представляет собой совокупность структурированных данных, хранимых в памяти вычислительной системы и отображающих состояние объектов и их взаимосвязей в рассматриваемой предметной области.

Система управления базами данных (СУБД) – это комплекс языковых и программных средств, предназначенный для создания, ведения и совместного использования БД многими пользователями.

Сервером определенного ресурса в компьютерной сети называется компьютер (программа), управляющий этим ресурсом, клиентом – компьютер (программа), использующий этот ресурс.

Реляционная модель данных некоторой предметной области представляет собой набор отношений, изменяющихся во времени.

Распределенная база данных – это набор отношений, хранящихся в разных узлах компьютерной сети и логически связанных таким образом, чтобы составлять единую совокупность данных

Документальная информационная система – единое хранилище документов с инструментарием поиска и выдачи необходимых пользователю документов

Информационно-поисковый язык представляет собой некоторую формализованную семантическую систему, предназначенную для выражения содержания документа и поискового запроса.

Компьютерные сети – это системы компьютеров, объединенных каналами передачи данных, обеспечивающие эффективное предоставление различных информационно-вычислительных услуг пользователям посредством реализации удобного и надежного доступа к ресурсам сети.

Открытая система – система, доступная для взаимодействия с другими системами в соответствии с разработанными стандартами.

Модель OSI содержит общие рекомендации для построения стандартов совместимых сетевых программных продуктов и служит основой для разработчиков совместимого сетевого оборудования. Эти рекомендации должны быть реализованы как в технических, так и в программных средствах вычислительных сетей.

Рабочая станция – компьютер, через который пользователь получает доступ к ресурсам сети. Часто рабочую станцию, так же как и пользователя сети, называют клиентом сети.

Сервер – это предназначенный для обработки запросов от всех рабочих станций сети многопользовательский компьютер, предоставляющий этим станциям доступ к общим системным ресурсам.

Сервер приложений – это работающий в сети компьютер большой мощности, имеющий программное обеспечение (приложения), с которым могут работать клиенты сети.

Концентраторы (хабы) используются для коммутации каналов в компьютерных сетях. Основные функции концентратора заключаются в повторении сигналов и концентрировании в себе функций объединения компьютеров в единую сеть.

Модем – устройство прямого (модулятор) и обратного (демодулятор) преобразования сигналов к виду, принятому для использования в определенном канале связи.

Модуляция – это изменение какого-либо параметра сигнала в канале связи (модулируемого сигнала) в соответствии с текущими значениями передаваемых данных (модулирующего сигнала).

Демодуляция – это обратное преобразование модулированного сигнала в модулирующий сигнал.

Корпоративные сети – сети масштаба всего предприятия, корпорации могут охватывать большие территории, объединять филиалы, расположенные в разных странах.

Повторители – устройства, которые усиливают электрические сигналы и обеспечивают сохранение формы и амплитуды сигнала при передаче его на большие расстояния.

Мосты – устройства, которые регулируют трафик между сетями, используют одинаковые протоколы передачи данных на сетевом и выше уровнях и выполняют фильтрацию информационных сообщений в соответствии с адресами получателей.

Маршрутизаторы – обеспечивают соединение логически не связанных сетей. Они анализируют сообщение, определяют его дальнейший наилучший путь, выполняют его некоторое протокольное преобразование для согласования и передачи в другую сеть, создают нужный логический канал и передают сообщение по назначению.

Шлюзы – устройства, позволяющие объединить вычислительные сети, использующие различные протоколы OSI на всех ее уровнях.

Пропускная способность системы (канала) передачи информации – наибольшее теоретически достижимое количество информации, которое может быть передано по системе за единицу времени.

Линия связи – это среда, по которой передаются информационные сигналы.

Инtranет – это внутрифирменная или межфирменная компьютерная сеть, обладающая расширенными возможностями благодаря использованию в ней Интернет технологий.

Корпоративные информационные системы – это интегрированные информационные системы управления территориально распределенной корпорацией, основанные на углубленном анализе данных, широком использовании систем информационной поддержки принятия решений, электронном делопроизводстве.

Интернет – представляет собой объединение разнообразных компьютерных сетей (глобальных, региональных, локальных), соединенных между собой каналами связи.

Служба – это пара программ, взаимодействующих между собой согласно определенным правилам, протоколам . Одна из программ этой пары называется сервером, а вторая – клиентом.

Списки рассылки (Mailing List) – это специальные тематические серверы, собирающие информацию по определенным темам и переправляющие ее подписчикам в виде сообщений электронной почты.

Гипертекст – это организация текстовой информации, при которой текст представляет собой множество фрагментов с явно указанными ассоциативными связями между этими фрагментами .

IP -телефония – технология, позволяющая использовать Интернет или любую другую IP -сеть в качестве средства организации и ведения телефонных разговоров и передачи факсов в режиме реального времени.

Электронная коммерция – это коммерческая деятельность, имеющая целью получение прибыли и основанная на комплексной автоматизации коммерческого цикла за счет использования компьютерных сетей.

Модель B2G предполагает организацию государственных и муниципальных закупок через Интернет.

Модель G2B предполагает предоставление информации и услуг со стороны органов государственного и муниципального управления хозяйствующим субъектам и предпринимателям посредством государственных и муниципальных Интернет-порталов.

Модели G2C и C2G предполагают организацию взаимодействия органов власти с гражданами.

Интернет-банкинг – это обеспечение клиенту возможности управления банковским счетом через Интернет на основе систем электронных платежей.

Интернет-трейдинг – это заключение сделок на покупку или продажу ценных бумаг или валютных активов через Интернет, в режиме реального времени.

Электронные деньги – это некая цифровая информация, выступающая реальным эквивалентом бумажных денег.

Система управления электронными документами (Electronic Document Management Systems , EDMS) – это набор устройств и программ, позволяющий эффективно организовать процедуры создания, накопления, хранения, обработки и пересылки электронных документов

База знаний – это совокупность знаний, описанных с использованием выбранной формы их представления.

Декларативные знания – это совокупность сведений о качественных и количественных характеристиках объектов, явлений, представленных в виде фактов и эвристик.

Представление знаний – это их формализация и структурирование, с помощью которых отражаются характерные признаки знаний: внутренняя интерпретируемость, структурированность, связность, семантическая метрика и активность.

Семантическая сеть – это модель формализации знаний в виде ориентированного графа с размеченными вершинами и дугами. Вершинам соответствуют объекты, понятия или ситуации, а дугам – отношения между ними.

Экспертные системы – это сложные программные комплексы, аккумулирующие знания специалистов в конкретных предметных областях и тиражирующие этот опыт для консультаций менее квалифицированных пользователей.

Инженер по знаниям – специалист в области искусственного интеллекта, выступающий в роли посредника между экспертом и базой знаний.

Интерфейс пользователя – комплекс программ, реализующих диалог пользователя с ЭС как на стадии ввода информации, так и при получении результатов.

Система обработки данных – это комплекс взаимосвязанных методов и средств преобразования данных, необходимых пользователю.

Математическое обеспечение – совокупность математических методов, моделей и алгоритмов обработки информации, используемых в системе.

Лингвистическое обеспечение – совокупность языковых средств, используемых в системе с целью повышения качества ее разработки и облегчения общения человека с машиной.

Кадровое обеспечение – состав специалистов, участвующих в создании и работе системы, штатное расписание и функциональные обязанности.

Эргономическое обеспечение – совокупность методов и средств, используемых при разработке и функционировании ИС, создающих оптимальные условия для деятельности персонала, для быстрейшего освоения системы.

Правовое обеспечение – совокупность правовых норм, регламентирующих создание и функционирование информационной системы, порядок получения, преобразования и использования информации.

Организационное обеспечение представляет собой комплекс решений, регламентирующих процессы создания и функционирования как системы в целом, так и ее персонала.

CASE -технология – программный комплекс, автоматизирующий весь технологический процесс анализа, проектирования, разработки и сопровождения сложных программных систем.

Безопасность информационной системы – свойство, заключающееся в способности системы обеспечить конфиденциальность и целостность информации.

Естественные угрозы – это угрозы, связанные с воздействиями на ИС объективных физических процессов или природных явлений.

Искусственные угрозы – это угрозы информационной системе, связанные с деятельностью человека.

Система защиты – это совокупность специальных мер правового и административного характера, организационных мероприятий, программно-аппаратных средств защиты, а также специального персонала, предназначенных для обеспечения информационной безопасности.

Управление доступом – метод защиты информации регулированием использования всех ресурсов компьютерной информационной системы.

Регламентация – метод защиты информации, создающий такие условия автоматизированной обработки, хранения и передачи защищаемой информации, при которых возможности несанкционированного доступа к ней сводились бы к минимуму.

Электронная цифровая подпись – это последовательность символов, полученная в результате криптографического преобразования исходной информации с использованием закрытого ключа и позволяющая подтверждать целостность и неизменность этой информации, а также ее авторство путем применения открытого ключа.

Качество информационной системы – это совокупность свойств системы, обуславливающих возможность ее использования для удовлетворения определенных потребностей пользователей, в соответствии с ее назначением.

Надежность – свойство системы сохранять во времени в установленных пределах значения всех параметров, характеризующих способность выполнять требуемые функции в заданных условиях применения.

Достоверность функционирования – свойство системы, обуславливающее безошибочность производимых ею преобразований информации.

Безопасность информационной системы – свойство, заключающееся в способности системы обеспечить конфиденциальность и целостность информации, то есть защиту информации от несанкционированного доступа.

2. Тест:

1. Предмет регулирования Федерального закона «Об образовании в РФ» - это:

- а) реализация права на образование;
- б) общественные отношения, возникающие в сфере образования в связи с реализацией права на образование, обеспечением государственных гарантий прав и свобод человека в сфере образования и созданием условий для реализации права на образование.

2. Образование – это:

- а) единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов;
- б) деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающегося на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- в) целенаправленный процесс организации деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями, навыками и компетенцией, приобретению опыта деятельности, развитию способностей, приобретению опыта применения знаний в повседневной жизни и формированию у обучающихся мотивации получения образования в течение всей жизни.

3. Участники образовательных отношений – это:

- а) совокупность общественных отношений по реализации права граждан на образование, целью которых является освоение обучающимися содержания образовательных программ (образовательные отношения), и общественных отношений, которые связаны с образовательными отношениями и целью которых является создание условий для реализации прав граждан на образование;
- б) обучающиеся, родители (законные представители) несовершеннолетних обучающихся, педагогические работники и их представители, организации, осуществляющие образовательную деятельность;
- в) участники образовательных отношений и федеральные государственные органы, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, работодатели и их объединения;

4. К числу основных принципов государственной политики и правового регулирования отношений в сфере образования относят:

- а) признание приоритетности образования;
- б) обеспечение права каждого человека на образование, недопустимость дискриминации в сфере образования;
- в) единство образовательного пространства на территории Российской Федерации, защита и развитие этнокультурных особенностей и традиций народов Российской Федерации в условиях многонационального государства;
- г) недопустимость ограничения или устранения конкуренции в сфере образования;
- д) доступность;
- е) сочетание государственного и договорного регулирования отношений в сфере образования.

5. Какое право в Российской Федерации гарантировано каждому человеку, согласно Закона об образовании:

- а) право на семью;
- б) право на образование;
- в) право на и

3. Эссе:

Экзаменационное задание: написать эссе на тему: «Как и почему я применяю информационные технологии в своей профессиональной деятельности» - от 3 до 5 страниц.

Структура эссе

Эссе состоит из трёх частей – вступления, основной части и заключения. Эссе всегда содержит тезис – основную идею, позицию автора. Тезис может находиться в начале эссе, если у автора уже есть точка зрения на данную проблему, или в заключении, если он приходит к ней в результате рассуждений. Любой тезис должен быть поддержан двумя-тремя аргументами. Аргументы в свою очередь должны быть проиллюстрированы двумя-тремя примерами. Общая схема эссе:

- Вступление и тезис;
- Аргумент 1;
 - о Пример 1;
 - о Пример 2;
 - о Пример 3;
- Аргумент 2;
 - о Пример 1;
 - о Пример 2;
 - о Пример 3;
- Заключение.

Вступление

Задача вступления – завладеть вниманием читателя: задать волнующий вопрос, столкнуть его с парадоксом, противоречием. Вступление должно заинтриговать читателя так, чтобы он не смог удержаться от прочтения остального текста. Рассмотрим пример вступления для эссе на тему «Мой профессиональный путь»: «Я потомственный адвокат с опытом работы более 10 лет. Адвокатура – это моё призвание: всю мою жизнь я посвятил совершенствованию своих профессиональных навыков». Это тривиальное и плоское вступление, которое строится на клише, вроде «моё призвание», «потомственный юрист». Кроме того, оно сухое – в нём есть голые факты и общие слова, но нет интересной истории и «объёмного» героя.

Вот пример более интересного вступления: «Когда неделю назад я праздновал десятилетие с начала своего карьерного пути в адвокатуре, один из моих сокурсников вспомнил, что после юрфака я хотел стать кем угодно, только не адвокатом. Я с удивлением осознал, что это было чистой правдой – в юридический университет меня отправили родители, чтобы я продолжил семейное дело, которое меня совсем не интересовало. Хотел бы я увидеть лицо того двадцатилетнего парня, узнай бы он, что все его дальнейшие профессиональные поиски, полные взлётов и падений, приведут его именно туда, откуда он начал – в адвокатуру». Это вступление мог написать тот же человек, однако оно принципиально отличается от первого примера: в нём есть история и интрига: секрет профессиональной трансформации героя скрыт от нас. Вступление должно быть похоже на пазл, в котором не хватает детали или что-то не сходится, и «собрать» этот пазл можно будет, только если дочитать текст до конца.

Постановка тезиса

Тезис – это главная идея автора, выраженная в одном или нескольких предложениях. Формулировка тезиса – это формулировка главной мысли текста, которая согласуется с поставленным вопросом или заданной темой. Если бы проверяющий спросил: «В чём основная мысль этого текста?», то ответом бы был именно тезис. Важно помнить, что тезис – это не объективная истина, не доказанный факт, а субъективное мнение, с которым всегда можно спорить. Пример тезиса для эссе на тему «Что такое для меня профессиональное призвание?»: «Я не верю, что призвание даётся нам свыше: мы выбираем его себе сами».

Другие примеры тезисов

Ошибки при постановке тезиса

- Тезис в форме вопроса. Поставить тезис – значит занять определённую позицию. Без этого написать эссе невозможно.
- Большой объём. Тезис должен быть ёмким, но не занимать много места: любую мысль можно выразить коротко и простыми словами. Одного-пары предложений будет достаточно.
- Штампы, клише. Нужно выбросить из текста избитые фразы, вроде: «Я был рождён.../с детства стремился стать...», «Моя миссия – сделать мир во всем мире», «... – это моё призвание» – они делают текст неоригинальным, несвежим.

Аргументы

Любое утверждение должно иметь под собой основание. Основание для тезиса – это аргументы. На один аргумент и примеры к нему следует отвести один абзац. Примеры включают в себя личный опыт и, если уместно, ссылки на статистику, прогнозы, исследования. Тем не менее, обычно в эссе для приёма на работу нужно сконцентрироваться именно на собственном профессиональном опыте.

Ошибки при аргументации

- Повторение аргумента. Аргументы должны быть разнообразными – на одном доводе доказательство не построишь.
- Несогласованность. Аргументировать следует только те мысли, которые уже были высказаны в тексте, а примеры приводить строго к соответствующим аргументам.

Заключение

Цель заключения – подвести итог рассуждений. Для этого нужно коротко переформулировать тезис, если он был в начале работы или поставить его, если автор решил расположить его после аргументов.

Ошибки в заключении

- Новые аргументы. Заключение подводит итог рассуждениям, а не развивает его. Новой информации в заключении не место.
- Пересказ текста. Не нужно описывать структуру написанной работы и буквально повторять написанное выше - если читатель дошел до заключения, то он уже всё это прочитал.

Список источников

В эссе можно добавить список источников (references) – это перечень материалов, на которые автор ссылается в своей работе. Такой список будет уместен в эссе, где автор часто обращается к различным трудам, научным исследованиям, статистическим данным, высказываниям авторитетных специалистов. Чтобы оформить источник, нужно указать фамилию и имя автора, название источника, год публикации и электронную ссылку при необходимости.

Задания для оценки умений

1. Проект:

Разработать проект информатизации образовательной организации

2. Технологическая карта урока:

Технологическая карта урока

ФИО преподавателя:

Дисциплина:

Учебная группа:

Курс:

Тема

Цель

Задачи Дидактические:

Воспитательные:

Развивающие:

Планируемые результаты

Компетенции Общие компетенции (ОК):

Профессиональные компетенции (ПК):

знать:

уметь:

владеть:

Основные понятия

Межпредметные связи

Ресурсы: основные:

дополнительные:

Формы работы студентов Ф – фронтальная;

И – индивидуальная;

П – парная;

Г – групповая

Технология

Этапы урока Деятельность педагога Деятельность обучающихся

Методы

Организационный момент

Время:

Этапы:

Проверка домашнего задания

Время:

Этапы:

Изучение нового материала

Время:

Этапы:

Закрепление нового материала

Время:

Этапы:

Контроль

Время:

Этапы:

Рефлексия

Время:

Этапы:

Задания для оценки владений

1. Кейс-задачи:

В ближайшем будущем многие из вас станут не только специалистами, но и руководителями. Для оптимизации информационных потоков вашего предприятия необходимо будет на этапе проектирования продумать структуру ИС предприятия таким образом, чтобы циркуляция информационных потоков была свободной, но при этом, чтобы ИТ не были бы чрезвычайно дорогими. Ваша задача «на бумаге» спроектировать ИС конкретного предприятия (логистической компании, нотариальной конторы, розничного магазина, оптового склада) из типовых информационных систем.

Теоретический материал: В ISO 9001:2008 (соответствует ГОСТ Р ИСО 9001-2001) рассматриваются следующие типовые информационные системы:

TPS – Transaction Processing Systems системы обработки транзакций или

информационные системы операционного уровня;

OAS-Office Automation Systems системы автоматизации делопроизводства;

KWS – Knowledge Work Systems системы выработки новых знаний или информационные системы специалистов;

MIS – Management Information Systems управленические информационные системы;

DSS – Decision Support Systems системы поддержки принятия решений;

ESS – Executive Support Systems системы поддержки стратегических решений.

Это типовые элементы общей структуры ИС предприятия. Проектирование ИС будущего предприятия происходит при активном взаимодействии с будущим руководителем, и, в конечном итоге, непосредственно он определяет какие именно элементы будут положены в основу ИС его бизнес-системы, конечно, учитываясь технологические особенности информационного обеспечения конкретного предприятия, и нельзя, например, потребовать только одну систему поддержки стратегических решений, но тем не менее, руководитель определяет состав и структуру ИС. Не исключено, что вы в будущем станете руководителями, и предлагаю вам сейчас попрактиковаться и спроектировать ИС реального предприятия. Студентам предлагается деловая игра по проектированию ИС с использованием типовых ИС (OAS; KWS; MIS; DSS; ESS) для розничного магазина, консалтинговой компании, транспортной компании.

Ход работы: Все разбиваются на группы, получают раздаточный материал, проводят подготовку, а после – отвечают с обоснованием состава и связей.

2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

1. Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. • Информация как объект правоотношений.
2. • Структура информационной сферы и характеристика ее элементов.
3. • Виды информации по законодательству РФ.
4. • Конституционные гарантии прав граждан в информационной сфере и механизм их реализации.
5. • Информационное общество — новый этап развития человечества. Актуальность взаимодействия в информационном обществе.
6. • Информация — фактор существования и развития общества. Информация как явление жизни. Информационная инфраструктура.
7. • Единое информационное пространство образовательного учреждения как информационная система.
8. • Виды информационных систем.
9. • Принципы системного анализа при создании ЕИОПОУ.
10. • Теоретико-методические аспекты формирования единого информационного пространства в организации.
11. • Информационная среда современной учебного учреждения.
12. • Информационно-предметная среда со встроенными элементами технологии обучения.
13. • Назначение, условия функционирования ИОС.
14. • Реализация возможностей систем искусственного интеллекта.
15. • Дидактические возможности экспертных обучающих систем, учебных баз данных, учебных баз знаний.
16. • Виды учебных пособий, методы и средства дистанционного обучения.
17. • Технология мультимедиа в образовании.
18. • Реализация возможностей современных систем мультимедиа при организации интенсивных форм и методов обучения.
19. • Телекоммуникации в образовании.
20. • Формы и методы информационно-учебного взаимодействия в условиях функционирования всемирной информационной сети.
21. • Общая характеристика ЕИОПОУ.
22. • Разработка информационных потоков образовательного учреждения, анализ их эффективности.
23. • Информационная система учреждения, ее функционирование, программно-аппаратная реализация функционирования ИС.
24. • Электронный документооборот.
25. • Системный подход к проектированию ИС.
26. • Структурные методы анализа и проектирования ИС.
27. • Объектно-ориентированная методика проектирования ИС.
28. • Процессный подход при проектировании ИС.
29. • Структурно-смысловой и содержательный подходы.
30. • Правовая охрана баз данных, топология интегральных схем и единых технологий.
31. • Защита интеллектуальных прав.
32. • Юридическая ответственность за нарушение авторских прав.
33. • Защита документов от подделок. Обнаружение фальсификации документов.
34. • Сущность организационных методов защиты информации.
35. • Соотношение организационных методов защиты информации с правовыми и техническими.
36. • Понятие «режим защиты информации».
37. • Режим защиты информации как составная часть организационной защиты информации.
38. • Системный подход при проектировании ЕИОП
39. • Процессный и смысловой подходы при проектировании ЕИОП.
40. • Объектно-структурный подход при проектировании ЕИОП

Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Для текущего контроля используются следующие оценочные средства:

1. Кейс-задачи

Кейс – это описание конкретной ситуации, отражающей какую-либо практическую проблему, анализ и поиск решения которой позволяет развивать у обучающихся самостоятельность мышления, способность выслушивать и учитывать альтернативную точку зрения, а также аргументировано отстаивать собственную позицию.

Рекомендации по работе с кейсом:

1. Сначала необходимо прочитать всю имеющуюся информацию, чтобы составить целостное представление о ситуации; не следует сразу анализировать эту информацию, желательно лишь выделить в ней данные, показавшиеся важными.
2. Требуется охарактеризовать ситуацию, определить ее сущность и отметить второстепенные элементы, а также сформулировать основную проблему и проблемы, ей подчиненные. Важно оценить все факты, касающиеся основной проблемы (не все факты, изложенные в ситуации, могут быть прямо связаны с ней), и попытаться установить взаимосвязь между приведенными данными.
3. Следует сформулировать критерий для проверки правильности предложенного решения, попытаться найти альтернативные способы решения, если такие существуют, и определить вариант, наиболее удовлетворяющий выбранному критерию.
4. В заключении необходимо разработать перечень практических мероприятий по реализации предложенного решения.
5. Для презентации решения кейса необходимо визуализировать решение (в виде электронной презентации, изображения на доске и пр.), а также оформить письменный отчет по кейсу.

2. Проект

Проект – это самостоятельное, развёрнутое решение обучающимся, или группой обучающихся какой-либо проблемы научно-исследовательского, творческого или практического характера.

Этапы в создании проектов.

1. Выбор проблемы.
2. Постановка целей.
3. Постановка задач (подцелей).
4. Информационная подготовка.
5. Образование творческих групп (по желанию).
6. Внутригрупповая или индивидуальная работа.
7. Внутригрупповая дискуссия.
8. Общественная презентация – защита проекта.

3. Терминологический словарь/глоссарий

Терминологический словарь/глоссарий – текст справочного характера, в котором представлены в алфавитном порядке и разъяснены значения специальных слов, понятий, терминов, используемых в какой-либо области знаний, по какой-либо теме (проблеме).

Составление терминологического словаря по теме, разделу дисциплины приводит к образованию упорядоченного множества базовых и периферийных понятий в форме алфавитного или тематического словаря, что обеспечивает студенту свободу выбора рациональных путей освоения информации и одновременно открывает возможности регулировать трудоемкость познавательной работы.

Этапы работы над терминологическим словарем:

1. внимательно прочитать работу;
2. определить наиболее часто встречающиеся термины;
3. составить список терминов, объединенных общей тематикой;
4. расположить термины в алфавитном порядке;
5. составить статьи глоссария:
 - дать точную формулировку термина в именительном падеже;
 - объемно раскрыть смысл данного термина.

4. Тест

Тест это система стандартизованных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. Преподаватель доводит до сведения студентов информацию о проведении теста, его форме, а также о разделе (теме) дисциплины, выносимой на тестирование.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- выяснить все условия тестирования заранее. Необходимо знать, сколько тестов вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- работая с тестами, внимательно и до конца прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов; выбрать правильные (их может быть несколько); на отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам. В случае компьютерного тестирования указать ответ в соответствующем поле (полях);
- в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- решить в первую очередь задания, не вызывающие трудностей, к трудному вопросу вернуться в конце.
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

5. Технологическая карта урока

В образовании технологическая карта рассматривается как способ графического проектирования урока позволяющий структурировать урок по выбранным параметрам:

- этапы и цели урока;
- содержание учебного материала;
- методы и приёмы организации учебной деятельности учащихся;
- деятельность учителя и деятельность обучающихся.

Технологическая карта урока оформляется в виде таблицы и описывает деятельность учителя и обучающихся на каждом этапе урока; характеризует деятельность учеников с указанием УУД, формируемых при каждом учебном действии; помогает планировать результаты по каждому виду деятельности и контролировать процесс их достижения.

Структура технологической карты урока:

- название темы с указанием часов, отведенных на ее изучение;
- планируемые результаты (предметные, личностные, метапредметные);
- межпредметные связи и особенности организации пространства (формы работы и ресурсы);
- этапы изучения темы (на каждом этапе работы определяется цель и прогнозируемый результат, даются практические задания на отработку материала и диагностические задания на проверку его понимания и усвоения);
- контрольные задания на проверку достижения планируемых результатов.

6. Эссе

Эссе - это прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, выражающее индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендующее на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета.

Структура эссе определяется предъявляемыми к нему требованиями: мысли автора эссе по проблеме излагаются в форме кратких тезисов; мысль должна быть подкреплена доказательствами - поэтому за тезисом следуют аргументы . При написании эссе важно также учитывать следующие моменты:

Вступление и заключение должны фокусировать внимание на проблеме (во вступлении она ставится, в заключении - резюмируется мнение автора).

Необходимо выделение абзацев, красных строк, установление логической связи абзацев: так достигается целостность работы.

Стиль изложения: эссе присущи эмоциональность, экспрессивность, художественность. Должный эффект обеспечивают короткие, простые, разнообразные по интонации предложения, умелое использование "самого современного" знака препинания - тире.

Этапы написания эссе:

1. написать вступление (2–3 предложения, которые служат для последующей формулировки проблемы).
2. сформулировать проблему, которая должна быть важна не только для автора, но и для других;
3. дать комментарии к проблеме;
4. сформулировать авторское мнение и привести аргументацию;
5. написать заключение (вывод, обобщение сказанного).

При оформлении эссе следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

2. Описание процедуры промежуточной аттестации

Оценка за зачет/экзамен может быть выставлена по результатам текущего рейтинга. Текущий рейтинг – это результаты выполнения практических работ в ходе обучения, контрольных работ, выполнения заданий к лекциям (при наличии) и др. видов заданий.

Результаты текущего рейтинга доводятся до студентов до начала экзаменационной сессии.

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой (или в форме компьютерного тестирования). Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся не позднее чем за один месяц до экзаменационной сессии.

В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп.

При любой форме проведения экзаменов по билетам экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, задачи и примеры по программе данной дисциплины. Дополнительные вопросы также, как и основные вопросы билета, требуют развернутого ответа.