

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ
Должность: РЕКТОР
Дата подписания: 02.02.2026 13:48:55
Уникальный программный ключ:
0ec0d544ced914f6d2e031d381fc0ed0880d90a0



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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В	Проектирование информационных систем в образовании

Код направления подготовки	09.03.02
Направление подготовки	Информационные системы и технологии
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Информационные технологии в образовании
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент	кандидат педагогических наук, доцент		Носова Людмила Сергеевна

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

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра математики и информатики	Звягин Константин Алексеевич	3	23.11.2025г.	

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю)	4
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	5
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	11
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	12
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	17
7. Перечень образовательных технологий	18
8. Описание материально-технической базы	19

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Проектирование информационных систем в образовании» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 час.

1.3 Изучение дисциплины «Проектирование информационных систем в образовании» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Архитектура информационных систем», «Информатика», «Информационные технологии», «Прикладные информационные технологии образования», «Программирование».

1.4 Дисциплина «Проектирование информационных систем в образовании» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Инструментальные средства информационных систем», «Информационные системы поддержки качества образования», для проведения следующих практик: «производственная практика (научно-исследовательская работа)», «производственная практика (преддипломная)», «производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) практика».

1.5 Цель изучения дисциплины:

теоретическая и практическая подготовка будущих бакалавров в области концептуальных, методических, организационных и экономических аспектов проектирования информационных систем в образовании

1.6 Задачи дисциплины:

1) ознакомление с основными идеями и методами, лежащими в основе проектирования современных информационных систем

2) изучение принципов построения функциональных и информационных моделей систем, проведению анализа полученных результатов

3) ознакомление с инструментальными средствами поддержки проектирования информационных систем

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
1	ПК-1 способность проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств
	ПК.1.1 Знать современные методики проведения исследований на всех этапах жизненного цикла программных средств
	ПК.1.2 Уметь проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств
	ПК.1.3 Иметь навыки владения современным программным обеспечением для проведения исследований на всех этапах жизненного цикла программных средств

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знать современные методики проведения исследований на всех этапах жизненного цикла программных средств	3.1 теорию предпроектного обследования и системного анализа предметной области, проектного исследования
2	ПК.1.2 Уметь проводить исследования на всех этапах жизненного цикла программных средств	У.1 решать прикладные вопросы предпроектного обследования и системного анализа, проектного исследования
3	ПК.1.3 Иметь навыки владения современным программным обеспечением для проведения исследований на всех этапах жизненного цикла программных средств	В.1 техникой предпроектного обследования объекта проектирования, техникой системного анализа предметной области, технологиями проектного исследования

2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Итого часов
	Л	ЛЗ	СРС	
Итого по дисциплине	28	52	100	180
Первый период контроля				
<i>Информационные системы в образовании</i>	4	4	28	36
Образовательная система. Основные понятия	2			2
Информационные модели в образовании	2		10	12
Анализ информационных систем в образовании		4	18	22
<i>Цели проектирования, общий процесс проектирования</i>	10	22	40	72
Проектирование. Проект. Основные понятия	2			2
Методы управления ИТ-проектами	2			2
Анализ рисков и компромиссов ИТ-проекта	2	4	10	16
Диаграмма Ганта	2	4		6
Техническое задание	2	4	10	16
Работа над курсовыми ИТ-проектами		4	10	14
Работа над курсовыми ИТ-проектами		2		2
Конвейер курсовых ИТ-проектов		4	10	14
Итого по видам учебной работы	14	26	68	108
<i>Форма промежуточной аттестации</i>				
Зачет				
Итого за Первый период контроля				108
Второй период контроля				
<i>Сбор и анализ требований</i>	6	16	20	42
Сбор и анализ требований заказчика	4			4
Этап выявления проблем		4		4
Этап выявления требований		2	10	12
Шаблоны проектирования	2			2
Диаграмма прецедентов		4		4
Техническое задание		4		4
Ре-инжиниринг информационных систем		2	10	12
<i>Моделирование предметной области (Логический дизайн)</i>	8	10	12	30
От проектирования к разработке	2			2
Обзор программных продуктов фирмы «1С»	2			2
Основные понятия 1С	4			4
Создание уникальной конфигурации		2		2
Создание документов		2		2
Работа с регистрами накопления и оборотным регистром		2		2
Создание отчетов		4	12	16
Итого по видам учебной работы	14	26	32	72
<i>Форма промежуточной аттестации</i>				
Экзамен				36
Итого за Второй период контроля				108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 Лекции

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Информационные системы в образовании <i>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</i> ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	4
1.1. Образовательная система. Основные понятия <ul style="list-style-type: none"> Основные понятия образовательной системы (педагогика, дидактика, образование и др.) Педагогическое проектирование Понятие информатизации ИС в образовании, примеры Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5	2
1.2. Информационные модели в образовании <ul style="list-style-type: none"> Информационные модели в образовании ИМ содержания образования ИМ ученика ИМ учителя ИМ учебного процесса Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5	2
2. Цели проектирования, общий процесс проектирования <i>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</i> ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	10
2.1. Проектирование. Проект. Основные понятия <ul style="list-style-type: none"> цели проектирования понятие проектирования, проекта критерии проекта классификация проектов фазы проекта жизненный цикл проекта риски проекта Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	2
2.2. Методы управления ИТ-проектами <ul style="list-style-type: none"> методологии управления проектами тяжеловесные методологии легковесные методологии выбор методологии Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4	2
2.3. Анализ рисков и компромиссов ИТ-проекта <ul style="list-style-type: none"> понятие риска методы анализа рисков треугольник компромиссов следствия из треугольника компромиссов матрица компромиссов таблица анализа рисков Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5	2

2.4. Диаграмма Ганта	2
<ul style="list-style-type: none"> временные факторы проекта анализ действий создание диаграмм Ганта различными способами <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5</p>	
2.5. Техническое задание	2
<ol style="list-style-type: none"> Понятие технического задания Виды технических заданий Примеры ТЗ Инструменты для разработки ТЗ <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5</p>	
3. Сбор и анализ требований	6
<i>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</i>	
ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
3.1. Сбор и анализ требований заказчика	4
<ol style="list-style-type: none"> Выявление пользователей проекта Методы выявления требований Инструменты Прецеденты Документирование Сценарии <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</p>	
3.2. Шаблоны проектирования	2
<ul style="list-style-type: none"> Понятие шаблона Виды шаблонов Примеры использования <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4</p>	
4. Моделирование предметной области (Логический дизайн)	8
<i>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</i>	
ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
4.1. От проектирования к разработке	2
<ol style="list-style-type: none"> особенности завершающего этапа проектирования особенности перехода к этапу разработки принципы разработки документирование <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5</p>	
4.2. Обзор программных продуктов фирмы «1С»	2
<ol style="list-style-type: none"> Обзор системы Технологическая платформа Варианты работы Сервера баз данных Типовые прикладные решения Внедрение <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	

<p>4.3. Основные понятия 1С</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) механизм бизнес-процессов 2) прикладные объекты 3) объекты конфигурации 4) справочники 5) константы 6) документы 7) журналы документов 8) отчеты 9) формы 10) макеты <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	4
--	---

3.2 Лабораторные

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Информационные системы в образовании	4
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
<p>1.1. Анализ информационных систем в образовании</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знакомство с готовыми ИС в образовании. • Анализ работы. • Достоинства и недостатки <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	4
2. Цели проектирования, общий процесс проектирования	22
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
<p>2.1. Анализ рисков и компромиссов ИТ-проекта</p> <ul style="list-style-type: none"> • понятие риска • риски программных проектов • метод экспертов • матрица компромиссов Курсового проекта <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8</p>	4
<p>2.2. Диаграмма Ганта</p> <ul style="list-style-type: none"> • временные факторы проекта • анализ действий • создание диаграмм Ганта различными способами <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1</p>	4
<p>2.3. Техническое задание</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение нормативных документов для создания ТЗ • Разработка ТЗ для проекта «Электронный классный журнал» <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5</p>	4
<p>2.4. Работа над курсовыми ИТ-проектами</p> <p>Анализ курсовыми проектами в области информационных технологий по представленному плану</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5</p>	4
<p>2.5. Работа над курсовыми ИТ-проектами</p> <p>Анализ курсовыми проектами в области информационных технологий по представленному плану</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5</p>	2

2.6. Конвейер курсовых ИТ-проектов Защита курсовых проектов в области информационных технологий по представенному плану Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5	4
3. Сбор и анализ требований	16
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
3.1. Этап выявления проблем <ul style="list-style-type: none"> Сбор проем к проекту «Электронный классный журнал» Анализ проблем к проекту «Электронный классный журнал» Документирование Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	4
3.2. Этап выявления требований <ul style="list-style-type: none"> Сбор требований к проекту «Электронный классный журнал» Анализ требований к проекту «Электронный классный журнал» Документирование Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	2
3.3. Диаграмма прецедентов <ul style="list-style-type: none"> Формирование требований способами диаграмм прецедентов UML Анализ требований к проекту посредством диаграмм прецедентов UML Документирование Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	4
3.4. Техническое задание <ul style="list-style-type: none"> Изучение нормативных документов для создания ТЗ Разработка ТЗ для проекта «Электронный классный журнал» Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	4
3.5. Ре-инжиниринг информационных систем <ul style="list-style-type: none"> Анализ ИС в образовании Ре-инжиниринг выбранной системы средствами диаграмм UML Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	2
4. Моделирование предметной области (Логический дизайн)	10
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
4.1. Создание уникальной конфигурации <ol style="list-style-type: none"> теоретические вопросы ход работы контрольные вопросы требования к знаниям Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	2
4.2. Создание документов <ol style="list-style-type: none"> теоретические вопросы ход работы контрольные вопросы требования к знаниям Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	2

4.3. Работа с регистрами накопления и обратным регистром 1) теоретические вопросы 2) ход работы 3) контрольные вопросы 4) требования к знаниям Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	2
4.4. Создание отчетов 1) теоретические вопросы 2) ход работы 3) контрольные вопросы 4) требования к знаниям Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	4

3.3 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
1. Информационные системы в образовании	28
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
1.1. Информационные модели в образовании Задание для самостоятельного выполнения студентом: Примеры информационных системы в образовании Анализ одной информационной системы в образовательной организации Учебно-методическая литература: 1, 2, 5, 6	10
1.2. Анализ информационных систем в образовании Задание для самостоятельного выполнения студентом: Индивидуальное задание «Анализ предметной области» Анализ места базы практики Схемы бизнес-процессов Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	18
2. Цели проектирования, общий процесс проектирования	40
Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	
2.1. Анализ рисков и компромиссов ИТ-проекта Задание для самостоятельного выполнения студентом: Виды рисков ИТ-проекта Основные риски ИТ-проектов Учебно-методическая литература: 1, 4, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	10
2.2. Техническое задание Задание для самостоятельного выполнения студентом: Индивидуальное задание «Техническое задание», Создание ТЗ для квалификационной Согласованное ТЗ с заказчиком Учебно-методическая литература: 1, 6	10
2.3. Работа над курсовыми ИТ-проектами Задание для самостоятельного выполнения студентом: Индивидуальное задание «Анализ рисков проекта» Анализ рисков квалификационной работы Согласованные с заказчиком документы Учебно-методическая литература: 1, 2, 3	10

2.4. Конвейер курсовых ИТ-проектов Задание для самостоятельного выполнения студентом: Подготовка документации, ТЗ по курсовому проекту, презентации проекта для конвейера проектов и экспертизы Учебно-методическая литература: 1, 2, 3	10
3. Сбор и анализ требований Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	20
3.1. Этап выявления требований Задание для самостоятельного выполнения студентом: Индивидуальное задание «Анализ требований» Анализ требований заказчика Согласованный с заказчиком документ Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4	10
3.2. Ре-инжиниринг информационных систем Задание для самостоятельного выполнения студентом: Анализ ИС в образовании по предоставленному плану. Ре-инжиниринг процессов. Создание диаграммы прецедентов по фрагменту программы. Сравнение ИС в образовании. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	10
4. Моделирование предметной области (Логический дизайн) Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3)	12
4.1. Создание отчетов Задание для самостоятельного выполнения студентом: Создание отчетов с параметром в технологической платформе 1С:Предприятие Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 8 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1	12

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
Основная литература		
1	Крахоткина Е.В. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Крахоткина Е.В.— Электрон. Текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015.— 152 с.	http://www.iprbookshop.ru/62959.html
2	Хетагуров Я.А. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления [Электронный ресурс]: учебник/ Хетагуров Я.А.— 21 Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.— 242 с.	http://www.iprbookshop.ru/37091.html
3	Грекул, В. И. Проектирование информационных систем. Курс лекций : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 303 с.	http://www.iprbookshop.ru/67376.html
4	Антонов, В. Ф. Методы и средства проектирования информационных систем : учебное пособие / В. Ф. Антонов, А. А. Москвитин. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 342 с.	http://www.iprbookshop.ru/66080.html
5	Леоненков, А. В. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с использованием UML и IBM Rational Rose. Курс лекций : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий / А. В. Леоненков. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 318 с.	http://www.iprbookshop.ru/67388.html
Дополнительная литература		
6	Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 178 с.	http://www.iprbookshop.ru/47671.html
7	Митина, О. А. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий : курс лекций / О. А. Митина. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 75 с.	http://www.iprbookshop.ru/65666.html
8	Носова, Л. С. Case-технологии и язык UML : учебно-методическое пособие / Л. С. Носова. — 2-е изд. — Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 67 с.	http://www.iprbookshop.ru/81479.html

4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование базы данных	Ссылка на ресурс
1	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии»	https://habr.com/

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Код компетенции по ФГОС				
Код образовательного результата дисциплины	Текущий контроль			Промежуточная аттестация
	Отчет по лабораторной работе	Ситуационные задачи	Тест	
ПК-1				
3.1 (ПК.1.1)			+	+
У.1 (ПК.1.2)	+			+
В.1 (ПК.1.3)		+		+

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Информационные системы в образовании":

1. Отчет по лабораторной работе

Выполнить задания лабораторной работы.

Оформить результаты в соответствии с требованиями.

Количество баллов: 5

2. Ситуационные задачи

Анализ одной ИС в ОО

Анализ места базы практики

Схемы бизнес-процессов

Индивидуальное задание по проекту «Анализ рисков проекта»

Количество баллов: 10

3. Тест

Что такое проект

Три характеристики проекта

Отличие задачи от проекта

Признаки проекта

Цели проекта: генеральная, миссия, стратегия

Какой проект можно назвать результативным, успешным

Причины неудач в проектах

5 фаз жизненного цикла проекта

Каскадная модель жизненного цикла ИС

Итеративная модель

Сpirальная модель

Тяжеловесные методики управления проектами

Легковесные методики управления проектами

Треугольник компромиссов

Матрица компромиссов

Что такое риск, виды рисков

Управление рисками – это

Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "Цели проектирования, общий процесс проектирования":

1. Отчет по лабораторной работе

Выполнить задания лабораторной работы.

Оформить результаты в соответствии с требованиями.

Количество баллов: 5

2. Ситуационные задачи

Основные риски ИТ-проектов

Анализ рисков квалификационной работы

Индивидуальное задание по проекту «Анализ предметной области»

Количество баллов: 10

3. Тест

1. Что такое педагогика
2. Объект педагогики.
3. Предмет педагогики
4. Что такое образование
5. Что такое дидактика
6. Что такое педагогическая система
7. Что такое образовательная система
8. Этапы педагогического проектирования
9. Информация с т.з. пользователя
10. Информационное обеспечение процесса образования
11. Компьютеризация образования
12. Информатизация образования
13. Цели проекта информатизации образования
14. Информационные технологии – это
15. Педагогические технологии – это
16. Новая информационная технология – это
17. Связь процесса обучения с внешней средой (схема)
18. Информационное обеспечение процесса обучения
19. Информационное обеспечение содержания образования
20. Информационное обеспечение ученика
21. Информационное обеспечение учителя
22. Информационное обеспечение времени
23. Информационное обеспечение процесса обучения
24. Информационное обеспечение результата
25. Шаг процесса обучения
26. Звенья процесса обучения

Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "Сбор и анализ требований":

1. Отчет по лабораторной работе

Выполнить задания лабораторной работы.

Оформить результаты в соответствии с требованиями.

Количество баллов: 5

2. Ситуационные задачи

Создание ТЗ для квалификационной

Анализ требований заказчика

Согласованный с заказчиком документ

Индивидуальное задание по проекту «Техническое задание»

Индивидуальное задание по проекту «Анализ требований»

Индивидуальное задание по проекту «Оценка надежности»

Количество баллов: 20

3. Тест

Эктор – это

Пирамида потребностей

3 синдрома при выявлении требований

Методы выявления требований

Прецедент – это

Сценарий – это

Формы сценария

Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "Моделирование предметной области (Логический дизайн)":

1. Отчет по лабораторной работе

Выполнить задания лабораторной работы.

Оформить результаты в соответствии с требованиями.

Количество баллов: 5

2. Ситуационные задачи

Список возможных доработок ИС

Реализации одной из возможности

Этапы сборки ИС из готовых компонентов

Разработка мобильной версии ИС

Установка на телефон/планшет

Индивидуальное задание по проекту «Доводка ИС», «Сборка ИС»

Количество баллов: 15

3. Тест

1. На закладке "Объединения/Псевдонимы" конструктора запросов можно задать:

2. Список информационных баз содержит ссылки на ...

3. Что можно использовать для создания макета?

4. При определении в схеме компоновки данных связи между наборами данных

5. Текст запроса может содержать описание предопределенных данных конфигурации:

6. С помощью чего осуществляется разработка бизнес-приложений в системе 1С:Предприятие 8?

7. Где определяется структура создаваемого бизнес-приложения в системе 1С:Предприятие 8?

8. Где хранятся учетные данные бизнес-приложения в системе 1С:Предприятие 8?

9. 9. С помощью чего система 1С:Предприятие 8 работает с данными?

10. С какими СУБД работает система 1С:Предприятие 8?

11. Какой вид клиентского приложения существует в системе 1С:Предприятие 8?

12. Для каких целей может использоваться "Толстый клиент"?

13. Для каких целей может использоваться "Тонкий клиент"?

14. Что разрешено разработчикам прикладных решений в системе 1С:Предприятие 8?

15. Из чего состоит конфигурация?

16. При попытке закрытия окна «Конфигурация»

17. Объект конфигурации «Роль» отражает

18. Для запрета режима удаления объектов пользователем необходимо...

19. Для определения значений констант форма ввода...

20. Объект конфигурации Константа предназначен для

21. Объект конфигурации «Перечисление»

22. Объект конфигурации «Документ» предназначен...

23. Объект конфигурации «Отчет» может...

24. Внешние обработки используются:

25. Свойство определяющее, какому документу принадлежит запись регистра

26. Количество регистров учета, в которых документ может выступать в качестве регистратора движения

27. Табличные части справочников нужны для:

28. Максимальное количество реквизитов документа:

29. У объекта «Табличная часть» в качестве подчиненных объектов выступают:

30. Для редактирования текста модуля формы используется:

31. Синтаксический контроль используется для:

32. Вы внесли изменения в конфигурацию. При закрытии конфигурации...

33. Редактирование свойств в окне редактирования объекта конфигурации...

34. Список стандартных реквизитов позволяет:

Количество баллов: 10

5.2.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

Первый период контроля

1. Зачет

Вопросы к зачету:

1. Любой проект характеризуется:

2. Проект – это

3. Отличие проекта от задачи

4. Критерии успешности проекта

5. Причины неудач в проекте

6. Примеры тяжеловесных методологий управления ИТ-проектами

7. Примеры легковесных методологий управления ИТ-проектами
8. Треугольник компромиссов
9. Назначение треугольника компромиссов
10. Матрица компромиссов
11. Назначение факторов в матрице компромиссов
12. Риски - это
13. Классификация рисков: известные, неизвестные
14. Управление рисками – это
15. Управление проектами – это
16. Для чего нужно управление проектами
17. Деятельность менеджера проекта
18. Примеры стандартов управления
19. Что такое педагогика
20. Объект педагогики.
21. Предмет педагогики
22. Что такое образование
23. Что такое дидактика

Второй период контроля

1. Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Любой проект характеризуется:
2. Проект – это
3. Отличие проекта от задачи
4. Критерий успешности проекта
5. Причины неудач в проекте
6. Примеры тяжеловесных методологий управления ИТ-проектами
7. Примеры легковесных методологий управления ИТ-проектами
8. Треугольник компромиссов
9. Назначение треугольника компромиссов
10. Матрица компромиссов
11. Назначение факторов в матрице компромиссов
12. Риски - это
13. Классификация рисков: известные, неизвестные
14. Управление рисками – это
15. Управление проектами – это
16. Для чего нужно управление проектами
17. Деятельность менеджера проекта
18. Примеры стандартов управления
19. Что такое педагогика
20. Объект педагогики.
21. Предмет педагогики
22. Что такое образование
23. Что такое дидактика
24. Что такое педагогическая система
25. Что такое образовательная система
26. Этапы педагогического проектирования
27. Информация с т.з. пользователя
28. Информационное обеспечение процесса образования
29. Компьютеризация образования
30. Информатизация образования
31. Цели проекта информатизации образования
32. Информационные технологии – это
33. Педагогические технологии – это
34. Новая информационная технология – это
35. Связь процесса обучения с внешней средой (схема)
36. Информационное обеспечение процесса обучения
37. Информационное обеспечение содержания образования
38. Информационное обеспечение ученика

39. Информационное обеспечение учителя
40. Информационное обеспечение времени
41. Информационное обеспечение процесса обучения
42. Информационное обеспечение результата
43. Шаг процесса обучения
44. Звенья процесса обучения
45. Что такое проект
46. Три характеристики проекта
47. Отличие задачи от проекта
48. Признаки проекта
49. Цели проекта: генеральная, миссия, стратегия
50. Какой проект можно назвать результативным, успешным
51. Причины неудач в проектах
52. 5 фаз жизненного цикла проекта
53. Каскадная модель жизненного цикла ИС
54. Итеративная модель
55. Спиральная модель

Типовые практические задания:

1. Предложите методологию управления проектированием проекта. Укажите работы для каждого этапа проектирования. Информационная система для дошкольного образовательного учреждения по учету методической работы воспитателя.
2. Предложите методологию управления проектированием проекта. Укажите работы для каждого этапа проектирования. Информационная система для среднего образовательного учреждения по работе с портфолио учителя.
3. Предложите методологию управления проектированием проекта. Укажите работы для каждого этапа проектирования. Информационная система для среднего образовательного учреждения по работе с портфолио ученика.
4. Предложите методологию управления проектированием проекта. Укажите работы для каждого этапа проектирования. Информационная система для высшего образовательного учреждения для учета сдачи курсовых проектов.

5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

Отметка	Критерии оценивания
"Отлично"	<ul style="list-style-type: none"> -дается комплексная оценка предложенной ситуации -демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять -последовательное, правильное выполнение всех заданий -умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Хорошо"	<ul style="list-style-type: none"> -дается комплексная оценка предложенной ситуации -демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять -последовательное, правильное выполнение всех заданий -возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя -умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Удовлетворительно" ("зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> -затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации -неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя -выполнение заданий при подсказке преподавателя -затруднения в формулировке выводов
"Неудовлетворительно" ("не зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> -неправильная оценка предложенной ситуации -отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

2. Лабораторные

Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения (лабораторного оборудования, образцов, нормативных и технических документов и т.п.).

При выполнении лабораторных работ проводятся: подготовка оборудования и приборов к работе, изучение методики работы, воспроизведение изучаемого явления, измерение величин, определение соответствующих характеристик и показателей, обработка данных и их анализ, обобщение результатов. В ходе проведения работ используются план работы и таблицы для записей наблюдений.

При выполнении лабораторной работы студент ведет рабочие записи результатов измерений (испытаний), оформляет расчеты, анализирует полученные данные путем установления их соответствия нормам и/или сравнения с известными в литературе данными и/или данными других студентов. Окончательные результаты оформляются в форме заключения.

3. Зачет

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачету и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачета и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путем самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

4. Экзамен

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. 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.

Результат экзамена выражается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

5. Тест

Тест – это система стандартизированных 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.

6. Отчет по лабораторной работе

При составлении и оформлении отчета следует придерживаться рекомендаций, представленных в методических указаниях по выполнению лабораторных работ по дисциплине.

7. Ситуационные задачи

Ситуационная задача представляет собой задание, которое включает в себя характеристику ситуации из которой нужно выйти, или предложить ее исправить; охарактеризовать условия, в которых может возникнуть та или иная ситуация и предложить найти выход из нее и т.д.

При выполнении ситуационной задачи необходимо соблюдать следующие указания:

1. Внимательно прочитать текст предложенной задачи и вопросы к ней.
2. Все вопросы логично связаны с самой предложенной задачей, поэтому необходимо работать с каждым из вопросов отдельно.
3. Вопросы к задаче расположены по мере усложнения, поэтому желательно работать с ними в том порядке, в котором они поставлены.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Дифференцированное обучение (технология уровневой дифференциации)
2. Проектные технологии
3. Цифровые технологии обучения
4. Игровые технологии
5. Технология интеллект-карт

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. компьютерный класс
4. Лицензионное программное обеспечение:
 - Операционная система Windows 10
 - Microsoft Office Professional Plus
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
 - Справочная правовая система Консультант плюс
 - 7-zip
 - Adobe Acrobat Reader DC