Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____ Л.М. Дигурова
«28» ____06____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«Проектирование информационных систем»

Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: Информатика и вычислительная техника

Квалификация (степень) выпускника - «бакалавр»
Форма обучения – очная

Владикавказ, 2019

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. №929, учебным планом подготовки бакалавров по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «СОГУ» от 28.05.2019 г., протокол № 10.

Составитель: Толоконников И.Г.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры прикладной математики
(протокол № 8 от «14» марта 2019 г.)

Одобрена советом факультета математики и информационных технологий
(протокол № 5 от «29» марта 2019 г.)

1. Структура и общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

	Очная форма обучения
Курс	3
Семестр	6
Лекции	16
Практические занятия	34
Лабораторные занятия	-
Консультации	
Итого аудиторных занятий	50
Самостоятельная работа	58
Курсовая работа	
Зачет	36
Экзамен	
Общее количество часов	144 часа

2. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Проектирование информационных систем» призвана содействовать знакомству студентов с компьютерными телекоммуникациями и возможными подходами к разработке информационных систем с использованием современных инструментальных средств. Курс закрепляет навыки работы с с базами данных, а также навыки программирования, проектирования и разработки информационных систем.

Цель дисциплины: Целью преподавания дисциплины является обучение студентов основам построения архитектуры современных корпоративных (интегрированных) информационных управляющих систем, необходимым при создании, исследовании и эксплуатации автоматизированных систем обработки информации и управления.

Основные **задачи** курса:

- изучение базовых принципов функционирования информационных систем и их места на современном предприятии;
- изучение архитектур построения информационных систем и решения проблем интеграции информационных технологий на всех уровнях управления предприятием: оперативном, тактическом, стратегическом;
- изучение принципов построения инфраструктуры интегрированных информационных систем.

В лекционной части курса рассматриваются общие принципы разработки ИС. Изучение всех тем сопровождается иллюстрирующими примерами.

Лабораторные работы в компьютерных классах служат для индивидуальной работы студентов над учебными задачами и итоговым проектом с целью выработки и закрепления практических навыков разработки баз данных и информационных систем.

Содержательное наполнение дисциплины обусловлено общими задачами в подготовке учителя математики и информатики.

Изучение дисциплины базируется на знании математических дисциплин и общего курса информатики.

Концепция дисциплины основана на том, что эта дисциплина имеет общеобразовательный и в определенной степени мировоззренческий характер и предназначена для формирования учителя математики и информатики с широким научным кругозором.

Научной основой для построения программы данной дисциплины является теоретико-прагматический подход в обучении.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Проектирование информационных систем» относится к дисциплинам Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.10.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах: Информатика, Языки и методы программирования, Базы данных

Для успешного овладения дисциплиной студенты должны:

знать

- основы программирования,

уметь

- моделировать предметную область,

владеть

- навыками проектирования информационной системы.

Освоение данной дисциплины необходимо для выполнения выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

ПК-1 - способностью проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса;

ПК-2 - способностью разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение;

ПК-3 – способностью выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП:

Задача ПД	**Объект или область знания**	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Основание (ПС, анализ опыта)**
Тип задач профессиональной деятельности: *проектный*				
Проектирование пользовательских интерфейсов; разработка архитектуры, алгоритмических и программных решений прикладного программного обеспечения; изучение и использование	прикладное программное обеспечение; методы и инструменты разработки программного обеспечения.	**ПК-1.** Способен проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса.	ПК-1.1. Знает современные методы проектирования пользовательских интерфейсов. ПК-1.2. Умеет проектировать пользовательский интерфейс по готовому образцу или концепции интерфейса. ПК-1.3. Владеет навыками разработки пользовательских интерфейсов.	ПС: 06.025 Специалист по дизайну графических и пользовательских интерфейсов. ОТФ: С. Проектирование пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса.

различных языков программирования, алгоритмов, библиотек и пакетов программ при разработке программного обеспечения		**ПК-2.** Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение	ПК-2.1. Знает основные методы проектирования и производства программного продукта, принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программных продуктов и программных комплексов, их сопровождения и администрирования. ПК-2.2. Умеет использовать методы проектирования и производства программного продукта, принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного продукта. ПК-2.3. Имеет практический опыт применения указанных выше методов и технологий.	ПС: 06.001. Программист. ОТФ: D. Разработка требований и проектирование программного обеспечения.
Тип задач профессиональной деятельности: ***производственно-технологический***				
Разработка программного и информационного обеспечения компьютерных систем, автоматизированных систем, сервисов и распределенных баз данных; проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных; обеспечение информационной безопасности на уровне баз данных	информационные и интеллектуальные системы; автоматизированные системы обработки информации и управления	**ПК-3.** Способен выполнять работы по созданию, модификации и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-3.1. Знает методы создания и сопровождения компьютерных систем, автоматизированных систем, сервисов и распределенных баз данных; ПК-3.1. Умеет проектировать информационные системы и сервисы, интерфейсы информационных систем, автоматизировать задачи организационного управления и бизнес-процессы; ПК-3.3. Имеет опыт разработки (модификации) информационных или интеллектуальных систем.	ПС: 06.015. Специалист по информационным системам. ОТФ: С. Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1

Номер недели	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Баллы		Литература
		л	пр	Содержание	Часы		min	max	
1-2	Проектирование информационной системы	2	4	Разработка ИС	6	Письменные контрольные, конспекты, решение задач	0	15	[1-4]
3-4	Описание структуры данных информационной системы в среде 1С Предприятие	2	4	Разработка ИС	6	Письменные контрольные, конспекты, решение задач	0	15	[1-4]
5-6	Использование регистров накопления в системе 1С Предприятие	2	4	Разработка ИС	6	Письменные контрольные, конспекты, решение задач	0	10	[1-4]
7-8	Использование регистров сведений в системе 1С Предприятие	2	4	Разработка ИС	6	Письменные контрольные, конспекты, решение задач	0	10	[1-4]
9-10	Язык запросов в системе 1С Предприятие	2	4	Разработка ИС	6	Письменные контрольные, конспекты, решение задач	0	10	[1-4]
11-12	Представление информации в виде печатных форм	2	4	Разработка ИС	6	Письменные контрольные, конспекты, решение задач	0	10	[1-4]
13-14	Обмен данными	2	4	Разработка ИС	6	Письменные контрольные, конспекты, решение задач	0	10	[1-4]
15-16	Осуществление бухгалтерского учета в системе 1С	2	4	Разработка ИС	8	Письменные контрольные, конспекты, решение задач	0	10	[1-4]
17-18	Интернет-технологии		2	Разработка ИС	8	Письменные контрольные, конспекты, решение задач	0	10	[1-4]
	ИТОГО	16	34		58	Зачет	0	100	

Примечания:

– Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основании локальных нормативных актов.

– В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по электронной почте и с использованием платформ дистанционного обучения.

6. Образовательные технологии

В соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования реализация учебного процесса должна предусматривать проведение занятий в интерактивных и активных формах. Внедрение этих форм обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов в современном вузе. Цель – повышение эффективности образовательного процесса, достижение всеми обучающимися высоких результатов обучения.

Интерактивные формы проведения занятий предполагают обучение в сотрудничестве. Все участники образовательного процесса (преподаватель и студенты) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации. Суть использования активных и интерактивных форм проведения состоит в погружении студентов в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем, оптимальную для выработки навыков и качеств будущего специалиста.

Для решения воспитательных и учебных задач преподавателем могут быть использованы следующие интерактивные формы обучения.

Традиционные лекции и практические (семинарские) занятия с использованием современных интерактивных технологий.

Лекция-диалог – содержание подается через серию вопросов, на которые студент должен отвечать непосредственно в ходе лекции.

Онлайн-семинар – разновидность веб-конференции, проведение онлайн-встреч или презентаций через Интернет в режиме реального времени. Каждый из участников находится у своего компьютера (средства связи), а связь между ними поддерживается через Интернет посредством загружаемого приложения, установленного на компьютере каждого участника.

Видеоконференция – сеанс видеоконференцсвязи (ВКС) – это технология интерактивного взаимодействия двух и более участников образовательного процесса для обмена информацией в реальном режиме времени.

Видео-лекция – снятая на камеру сокращенная лекция, дополненная фотографиями и схемами, иллюстрирующая подаваемый в лекции материал.

Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

Творческое задание составляет содержание (основу) любой интерактивной формы проведения занятия. Выполнение творческих заданий требует от студента воспроизведения полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем и требующей творческого подхода: 1) подборка примеров из практики; 2) подборка материала по определенной проблеме;

Публичная презентация проекта - самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации позволяют эффектно и наглядно представить содержание, выделить и проиллюстрировать сообщение.

Интерактивная лекция представляет собой выступление преподавателя перед аудиторий студентов с применением следующих интерактивных форм обучения: 1. управляемая дискуссия или беседа; 2. демонстрация слайдов или учебных фильмов; 3. мозговой штурм; 4. мотивационная речь и др.

Разработка проекта позволяет участникам мысленно выйти за пределы аудитории и составить проект своих действий по обсуждаемому вопросу Участники могут обратиться за консультацией, дополнительной литературой в специализированные учреждения, библиотеки и т.д.

Проблемное обучение - поиск ответов на вопросы по теме.

№/п	Тема	Вид занятия	Количество часов	Активные формы	Интерактивные формы
1	Язык запросов в системе 1С Предприятие	Семинар	4		Кейс-задачи
2	Представление информации в виде печатных форм	Семинар	4		Кейс-задачи
3	Обмен данными	Семинар	4		Кейс-задачи
4	Осуществление бухгалтерского учета в системе 1С	Семинар	4		Кейс-задачи
5	Интернет-технологии	Семинар	4		Кейс-задачи

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

− систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся студентов;

− углубления и расширения теоретических знаний;

− формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

− развития исследовательских умений.

К видам самостоятельной работы при изучении данной дисциплины относится: написание докладов, эссе, подготовка презентаций, самостоятельное изучение литературы по теме и составление по ней конспектов, работа со справочными материалами (терминологическими и иными словарями, энциклопедиями) и т.д.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5, табл. 5.1.

Методические рекомендации по дисциплине прилагаются.

8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Рабочая программа предусматривает проведение лекционных и практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов по подготовке устных сообщений, написанию докладов, подготовку презентаций и обсуждений по темам дисциплины - работу в активной и интерактивной формах.

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля

выступают опросы на занятиях с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или для выяснения степени усвоения изложенного материала.

Рубежный контроль осуществляется по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра такие контрольные мероприятия проводятся по графику.

Контрольные задания (демоверсии) для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Темы коллоквиумов
по дисциплине «Проектирование информационных систем»

1. Конструкции и ключевые слова языка.
2. Объектная модель. Понятие модуля. Сервисные функции платформы
3. Внешняя обработка. Формы и редактор форм. Обработчики событий формы. Отладчик.
4. Информационная база данных. Основные объекты системы.
5. Справочники. Типы данных.
6. Реквизиты и табличные части. Предопределенные элементы.
7. Документы. Интерфейсные свойства и дополнительные реквизиты.
8. Регистры сведений и накоплений.

Вопросы к лабораторным работам

1. Для чего предназначен объект конфигурации Справочник?
2. Каковы характерные особенности справочника?
3. Для чего используются реквизиты и табличные части справочника?
4. Зачем нужны иерархические справочники и что такое родитель?
5. Зачем нужны подчиненные справочники и что так ое владелец?
6. Что такое предопределенные элементы? Чем, с точки зрения конфигурации, отличаются обычные элементы справочника от предопределенных элементов?
7. Что такое окно редактирования объекта конфигурации?
8. Как создать объект конфигурации справочник и описать его структуру?
9. Когда следует использовать редактирование справочника в списке, а когда - в диалоге?
10. Как добавить новые элементы в справочник?
11. Как создать группу справочника?
12. Как пользователь может отличить обычные элементы справочника от предопределенных элементов?
13. Как переместить элементы из одной группы справочника в другую?
14. Для чего предназначен объект конфигурации Регистр накопления?
15. Почему следует использовать регистры, хотя необходимая информация содержится в других объектах?
16. Для чего нужны измерения регистра, ресурсы и реквизиты?
17. Что такое движения регистра и что такое регистратор?
18. Как создать новый регистр накопления и описать его структуру?
19. Как создать движения документа с помощью конструктора движений?
20. Как средствами встроенного языка обойти табличную часть документа и обратиться к ее данным?

21. Как средствами встроенного языка сформировать и записать движения документа в регистр накопления?
22. Как изменить табличный документ?
23. Какая разница в заполнении ячейки табличного документа текстом, параметром и шаблоном?
24. Как с помощью встроенного языка вывести в табличный документ новую область?
25. Как изменить внешний вид и поведение элемента управления, расположенного в форме?
26. Как отобразить сумму по колонке табличного поля?
27. Для чего может понадобиться проведение документа по нескольким регистрам?
28. Как с помощью конструктора создать движения документа по нескольким регистрам?
29. Исходя из каких соображений, конструктор формирует текст процедуры проведения по нескольким регистрам?
30. В каких видах можно использовать ресурсы?
31. Что такое ссылочные поля и как они используются?
32. Что включает в себя конструктор выходных форм?
33. Для чего предназначается объект встроенного языка «Запрос»?
34. Из каких таблиц поступает информация для объекта встроенного языка «Запрос»?
35. Использование регистра сведений обусловлено следующими факторами...
36. В чем заключается различие Регистра Сведений от Регистра Накопления
37. Обращение к данным объекта конфигурации «Перечисления» в алгоритмах программы обусловлено...
38. Что для Регистра Сведений является уникальным ключом?
39. В каких единицах можно задавать периодичность Регистра Сведений

Примеры тестовых заданий

1. Можно ли для одного и того же товара назначить несколько типов цен:
   - Нет
   - Можно
   - Можно, но для этого необходимо в «Настройке параметров учета» на закладке «Дополнительно» поставить соответствующий флажок
   - Можно, только если в программе ведется розничная торговля
2. Какая информация хранится в регистре накопления?
   - Сведения об организации;
   - Какие-либо величины, например: состояние взаиморасчетов компании с контрагентами и подотчетными лицами;
   - Какая-либо информация, касающаяся прикладной задачи, например: ответственные лица, курсы валют;
   - Все возможные справочники
3. Как можно удалить помеченный на удаление объект?
   - Надо запустить процедуру «Удаление помеченных объектов»
   - Через пункт «Действия» выбрать команду «Удалить непосредственно»
   - Возможны оба варианта;
   - Нет правильных вариантов
4. Чем отличается список документов от журнала документов?
   - В журнале отображаются все введенные документы различных видов, а в списке - список возможных документов, которые можно использовать для заполнения;

- В журнале отображается список возможных документов, которые можно использовать для заполнения, а в списке - все введенные документы различных видов;
- В журнале документов отображаются все введенные документы различных видов, а в списке - документы одного вида.
- В журнале документов отображаются документы одного вида, а в списке – все введенные документы различных видов.

5. Возможна ли в системе розничная торговля?
   - Да
   - Да, для этого надо подключить торговое оборудование
   - Нет, необходимо внести изменения в конфигурацию
   - Правильные ответы 2 и 3.
6. В каком журнале можно посмотреть документ «Поступление товаров и услуг»
   - В списке документов «Поступление товаров и услуг»;
   - В журнале «Складские документы»
   - В журнале «Поступление товаров»
   - Верные ответы 1 и 2.
7. Как оформить возврат товаров, если реализация была проведены документом «Чек»?:
   - Документом «Чек ККМ» с видом операции «На возврат»
   - Документом «Чек на возврат»
   - Документов «Возврат товара от покупателя»
   - Верны варианты 1 и 3.
   - Выбор документа зависит от того, закрыта кассовая смена или нет
8. Можно ли при розничной торговле учитывать характеристики товара:
   - Нет
   - Да
   - Да, если в «Настройке учета» сделать соответствующую отметку
   - Да, если заполнить на все позиции товара какие-либо характеристики
9. Можно ли настроить конфигурацию таким образом, чтобы они автоматически пересчитывались при изменении цены?
   - нет;
   - да, если в справочнике «Типы цен» установить расчет
   - цены автоматически, а значение базовой цены зарегистрировать в регистре цены компании.
   - да, если в «Настройке учета» сделать соответствующую отметку;
   - нет, т.к. для этого используется документ «Установка цен на номенклатуры контрагентов.
10. Реализована ли в конфигурации «Управление торговлей» комиссионная торговля?
    - да
    - нет, но можно сделать необходимые настройки конфигурации
    - нет
    - Возможны ответы 2 и 3

Методика формирования результирующей оценки

Таблица 8.1

Этап	Форма контроля	Критерии оценивания (процент от максимального кол-ва баллов)			
		86-100 %	**71–85%**	**56–70%**	**Менее 56%**
1. Текущий контроль (max 25 баллов за 1 модуль)					
		7-8 баллов	6–7 баллов	4–5 баллов	0–3 баллов
	Посещение занятий (max 8 б.)	Студент посетил более 86% занятий	Студент посетил 71–85% занятий	Студент посетил 60–70% занятий	Студент посетил менее 60% занятий
		9–10 баллов	7–8 баллов	6–7 баллов	0–5 баллов
	Текущая работа (max 10б.)	Студент активно работает на занятиях, превосходно выполняет все задания преподавателя.	Студент активно работает на занятиях, хорошо выполняет задания преподавателя.	Студент недостаточно активно работает на занятиях, удовлетворительно выполняет задания преподавателя.	Студент недостаточно активно работает на занятиях, неудовлетворительно выполняет задания преподавателя.
		7 баллов	2 балла	1 балл	0 баллов
	Конспект (max 2б.), контрольная работа (5 баллов)	Превосходное владение материалом. Высокий уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Превосходный стиль изложения.	Хорошее владение материалом. Средний уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Хороший стиль изложения.	Удовлетворительное владение материалом. Низкий уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Удовлетворительный стиль изложения.	Неудовлетворительное владение материалом. Недостаточный уровень самостоятельности, логичности, аргументированности. Неудовлетворительный стиль изложения.
2. Рубежный контроль (25б. за 1 модуль)					
		22–25 баллов	18–21 балл	14–17 баллов	0–13 баллов
	Контрольная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
3. Итоговый контроль по дисциплине					
		43–50 баллов	36–42 балла	28–35 баллов	0–27 баллов
	Экзамен	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.	Дан полный ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Но допущены незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	Дан недостаточно полный ответ. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины или дан неполный ответ и допущены грубые ошибки. Речь неграмотная. Уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

Студенты, получившие в ходе текущего и рубежного контроля 56-100 баллов, автоматически получают «Зачет» или соответствующую шкале экзаменационную оценку.

Результирующая оценка складывается по соответствующей БРС формуле.

Задания к зачету по дисциплине «Проектирование информационных систем»

Типовые задания по базовой конфигурации:

1. Обеспечить оформление всех документов, связанных с начислением заработной платы, налогов и выдаче заработной платы, налогов и выдаче заработной платы.
2. Обеспечить оформление всех документов, связанных с договором поставки на предприятие.
3. Обеспечить оформление всех документов, связанных с производством и выпуском продукции.
4. Обеспечить оформление всех документов, связанных с реализацией и поступлением платежей от покупателей.

Любое задание будет включать в себя использование отчетов для поиска нужной информации.

Типовые задания по собственной конфигурации.

1. Настроить регистр бухгалтерии и обеспечить проведение какого-то документа с записью данных в этот регистр.
2. Настроить регистр сведений и обеспечить проведение какого-то документа с записью данных в этот регистр.
3. Настроить регистр сведений и обеспечить автоматизированный поиск в этом регистре.
4. Настроить регистр накопления и обеспечить проведение какого-то документа с записью данных в этот регистр.
5. Создать печатные формы документов.
6. Создать отчеты с поиском информации по различным критериям.

Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» (менее 56 баллов)	**«Минимальный уровень» (56-70 баллов)**	**«Средний уровень» (71-85 баллов)**	**«Высокий уровень» (86-100 баллов)**
Компетенции не сформированы. Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	*Компетенции сформированы.* Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	*Компетенции сформированы.* Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	*Компетенции сформированы.* Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка
Описание критериев оценивания			
Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся	Обучающийся

демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; -непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. -способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов, присутствует неуверенность в ответах.	демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
Оценка «неудовлетворительно» /не зачтено	**Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»**	**Оценка «хорошо» / «зачтено»**	**Оценка «отлично» / «зачтено»**

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Заика, А.А. Разработка прикладных решений для платформы 1С:Предприятие 8.2 в режиме "Управляемое приложение" / А.А. Заика. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 239 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429019. – Текст : электронный.

2. Заика, А.А. Разработка прикладных решений для платформы "1С:Предприятие 8.1" / А.А. Заика. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 252 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429017. – Текст : электронный.

3. Скороход, С.В. Программирование на платформе 1С: предприятие 8.3 : [16+] / С.В. Скороход ; Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2019. – 136 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577921. – Библиогр.: с. 132. – ISBN 978-5-9275-3315-2. – Текст : электронный.

б) дополнительная литература:

4. Адуева, Т.В. Бухгалтерские информационные системы : учебное пособие / Т.В. Адуева ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2012. – 72 с. : ил.,табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208608. – ISBN 978-5-4332-0053-1. – Текст : электронный.

5. Бартеньев, О.В. 1С:Предприятие 8.0: опыты программирования / О.В. Бартеньев. – Москва : Диалог-МИФИ, 2004. – 389 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89373. – Библиогр.: с. 373. – ISBN 5-86404-195-5. – Текст : электронный.

6. Заика, А.А. Практика бухгалтерского учета в 1С:Бухгалтерии 8 : практическое пособие / А.А. Заика. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2010. – 497 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234909. – Текст : электронный.

7. Телешева, Н.Ф. Лабораторный практикум по дисциплине «Компьютерные технологии в бухгалтерском учете» : учебно-методическое пособие / Н.Ф. Телешева, А.Н. Пупков ; Сибирский федеральный университет. – Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015. – 188 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435627. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7638-3178-8. – Текст : электронный.

в) электронные библиотечные системы, с которыми у СОГУ имеется действующий договор, современные профессиональные базы, информационные справочные системы:

– eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: http://www.elibrary.ru.

– База данных «ЭБС elibrary»: http://elibrary.ru

– Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: http://biblio-online.ru.

- Университетская библиотека online [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: http://www.biblioclub.ru.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Занятия по дисциплине проводятся в аудиториях, обеспеченных компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет, интерактивными досками и мультимедийным оборудованием.

Лицензионное программное обеспечение:

1. Windows 10 Pro for Workstations, (№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г);
2. Office Standard 2016 (№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г);
3. Программное обеспечение 1С:Предприятие. Бухгалтерский Учет. Типовая конфигурация 8 сетевая версия (№ СД/108 от 29.08.2017 (максимум-софт) бессрочно)
4. Программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3 Управление торговлей (№КП /108 от 29.08.2017 с ООО «Максимум»(бессрочно))
5. Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат ВУЗ»;

Перечень ПО в свободном доступе:

1. Kaspersky Free;
2. WinRar;
3. Google Chrome;
4. Yandex Browser;
5. OperaBrowser;

11. Лист обновления/актуализации

Рабочая программа

пересмотрена и актуализирована на заседании кафедры прикладной математики протокол № 7 от 19.03.2020г.;

одобрена на заседании совета факультета математики и информационных технологий, протокол № 5 от 27.03.2020 г.