ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая школа экономики и управления

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Карпушкина А. В.
Пользователь: karpushkinaav
Дата подписания: 18.12.2021

А. В. Карпушкина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.06 Практикум по виду профессиональной деятельности
для направления 09.03.03 Прикладная информатика
уровень Бакалавриат
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 922

Зав.кафедрой разработчика,
д.экон.н., доц.

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Худякова Т. А.
Пользователь: khudiakovata
Дата подписания: 18.12.2021

Т. А. Худякова

Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Конов В. А.
Пользователь: konovva
Дата подписания: 17.12.2021

В. А. Конов

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
к.техн.н., доц.

ЮУрГУ
Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Прохорова И. А.
Пользователь: prokhorovaia
Дата подписания: 18.12.2021

И. А. Прохорова

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Дисциплина «Практикум по виду профессиональной деятельности» должна обеспечить формирование общекультурных и профессиональных компетенций в части выполнения проектных работ по автоматизации и информатизации прикладных процессов и управлению проектами информационных технологий (ИТ-проектами) по созданию и эксплуатации информационных систем (ИС). Основные задачи дисциплины «Практикум по виду профессиональной деятельности»: • комплексное использование методологии, инструментальных средств проектирования и сопровождения информационных систем; • привитие навыков управления ИТ-проектами; • изучение методик проектирования обеспечивающих подсистем ИС;

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина дает базовую подготовку студентов в области использования методологии, инструментальных средств проектирования и сопровождения информационных систем. Практическое применение методик проектирования информационных систем с использованием CASE средств. Практическое применение средствах разработки в среде MS VS 2015;

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен проектировать информационные системы по видам обеспечения	Знает: Предметную область автоматизации; методы верификации требований к информационной системе. Правила деловой переписки. Умеет: Анализировать функциональные и нефункциональные требования к информационной системе; анализировать исходные данные. Документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. Имеет практический опыт: Выявления первоначальных требований заказчика к ИС; сбора исходных данных у заказчика; разработки моделей бизнес-процессов; составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.
ПК-2 Способен разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	Знает: Языки программирования и базы данных; основы современных систем управления базами данных. Умеет: Разрабатывать программное обеспечение на языках программирования высокого уровня, проектировать базы данных. Имеет практический опыт: Кодирования на языках программирования; тестирования результатов прототипирования.

ПК-4 Способен разрабатывать базы данных ИС с учетом требований информационной безопасности, осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	Знает: Теоретические принципы проектирования и ведения систем баз данных, управления доступом к данным и защиты данных от разрушения. Умеет: Применять теоретические принципы проектирования и ведения систем баз данных, управления доступом к данным и защиты данных от разрушения. Имеет практический опыт: Разработки базы данных информационных систем с учетом требований информационной безопасности.
ПК-6 Способен проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	Знает: Методику проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС. Умеет: Проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС. Имеет практический опыт: Тестирования компонентов программного обеспечения ИС.
ПК-7 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Знает: Принципы ведения отчетности по статусу конфигурации ИС, организации исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом Умеет: Проводить анализ рисков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием. Имеет практический опыт: Сбора информации для инициализации проекта в соответствии с полученным заданием
ПК-8 Способен осуществлять презентацию информационной системы и обучение пользователей информационных систем.	Знает: Структуру и основные правила разработки презентаций разрабатываемых ИС Умеет: Проводить презентации, переговоры, публичные выступления; организовывать эффективные презентации разрабатываемых ИС с учетом аудитории, которой представляется презентация Имеет практический опыт: Применения соответствующего прикладного программного обеспечения для разработки презентаций

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.07 Теория, методы и средства параллельной обработки информации, 1.Ф.17 Рынок информационных продуктов и услуг, 1.Ф.04 Численные методы в компьютерных расчетах, 1.Ф.16 Программная инженерия, 1.Ф.20 Бухгалтерский учет, 1.Ф.01 Деловой иностранный язык, ФД.02 Патентоведение, 1.Ф.08 Интерфейсы прикладных программ, 1.Ф.09 Высокоуровневые методы информатики и программирования,	Не предусмотрены

1.Ф.05 Введение в направление, 1.Ф.02 Экономика предприятия (организации), 1.Ф.21 Построение моделей бизнес-процессов	

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.Ф.20 Бухгалтерский учет	Знает: Принципы использования информационных систем и их настройки для венедния бухгалтерского учета, Методологию и принципы ведения бухгалтерского учета, действующие нормативно-правовые документы в области бухгалтерского учета, порядок организации бухгалтерского учета на предприятиях: рабочий план счетов, формирование бухгалтерских записей и документооборота, ведение бухгалтерского учета различных видов имущества, капитала и обязательств организации; принципы сбора и обработки данных для отражения в бухгалтерском учете Умеет: Вести бухгалтерский учет с применением информационных систем., Идентифицировать, классифицировать, оценивать и систематизировать на бухгалтерских счетах отдельные факты хозяйственной деятельности, определять в соответствии с экономическим содержанием фактов хозяйственной деятельности их влияние на показатели бухгалтерской отчетности, использовать современные средства автоматизации учета и анализа информации Имеет практический опыт: Владения навыками настройки информационых систем для ведения бухгалтерского учета на конкретном предприятии., Документационного и информационного обеспечения хозяйственной деятельности организации, применения методологии и принципов бухгалтерского учета для формирования достоверной информации в учете и отчетности для принятия на ее основании эффективных экономических и управленческих решений
1.Ф.17 Рынок информационных продуктов и услуг	Знает: Основы теории маркетинга и современных тенденций ее развития; теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики; методы проведения анализа маркетинговой информации Умеет: Осуществлять презентацию информационной системы, используя основы теории маркетинга, знания современного состояния рынка информационных продуктов и услуг и информационных технологий. Имеет практический опыт: Разработки рекомендаций по

	использованию информационной системы
1.Ф.09 Высокоуровневые методы информатики и программирования	Знает: Способы и приёмы программирования приложений. Языки программирования C++ и C#, Основные понятия реляционных баз данных, Способы тестирования программного обеспечения. Умеет: Разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение, Осуществлять ведение базы данных, используя возможности современных языков программирования., Тестировать компоненты программного обеспечения ИС Имеет практический опыт: Использования интегрированной среды разработки программных продуктов Microsoft Visual Studio, Работы с различными системами управления базами данных, в частности, MS Access и MS SQL Server, Использования различных отладочных средств для тестирования программного обеспечения.
1.Ф.07 Теория, методы и средства параллельной обработки информации	Знает: Архитектуру параллельных вычислительных систем. Методологию разработки параллельных алгоритмов. Основы оценки эффективности параллельных вычислительных систем. Умеет: Рарабатывать проекты в среде MS Visual Studio с поддержкой MPI. Имеет практический опыт: Применения стандартов OpenMP и MPI.
1.Ф.01 Деловой иностранный язык	Знает: Основные особенности зарубежной системы образования в области избранной профессии; особенности собственного стиля овладения предметными знаниями; основные параметры языка конкретной специальности в деловом общении, Основы межкультурной деловой коммуникации, основные принципы поведения в поликультурном социуме для решения учебно-деловых задач., Языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера Умеет: Создавать устные и письменные тексты, соответствующие конкретной ситуации делового общения; реализовать коммуникативное намерение с целью воздействия на партнера по деловому общению., Проявлять толерантность, эмпатию, открытость и дружелюбие при общении с представителями другой культуры; предупреждать возникновение стереотипов, предубеждений по отношению к собственной культуре; выступать в роли медиатора культур., Вести диалог, используя оценочные суждения в ситуациях официального и неофициального делового общения; участвовать в обсуждении проблем на основании прочитанных/ прослушанных иноязычных текстов, соблюдая правила речевого этикета; использовать приобретенные знания и умения в

	профессиональной деятельности для общения с представителями других стран Имеет практический опыт: Использования стратегий рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; презентационных технологий для предъявления информации; владения исследовательскими технологиями для выполнения проектных заданий., Эффективного сотрудничества с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения учебно-деловых задач., профессионального общения на иностранном языке; публичного выступления на иностранном языке по профессиональной тематике
1.Ф.02 Экономика предприятия (организации)	Знает: Теоретические основы и закономерности функционирования хозяйствующих субъектов в рыночных условиях; научные основы рациональной организации производства и факторы, влияющие на деятельность предприятий на микро- и макроуровне; принципы протекания экономических процессов и принципы принятия на основе экономических показателей управленческих решений с учетом динамичности среды, Необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые и экономические понятия, категории и нормы, экономические способы достижения поставленных целей и методы расчета показателей экономической эффективности предприятия, Научные основы рациональной организации производства и факторы, влияющие на деятельность предприятий на микро- и макроуровне. Умеет: Рассчитывать базовые технико-экономические показатели деятельности предприятия с использованием информационных систем; выявлять проблемы экономического характера при расчете показателей эффективности использования ресурсов предприятия; предлагать пути улучшения использования ресурсов предприятия; оценивать последствия принимаемых управленческих решений на результаты деятельности предприятия, Определять круг задач в рамках деятельности предприятия, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности, Рассчитывать базовые технико-экономические показатели деятельности предприятия; выявлять проблемы экономического характера при расчете показателей эффективности использования ресурсов предприятия; предлагать пути улучшения использования ресурсов предприятия. Имеет практический опыт:

	Анализа деятельности предприятия и принятия обоснованных организационно-управленческих решений с применением информационных систем, Применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности, Анализа деятельности предприятия и принятия обоснованных организационно-управленческих решений в условиях динамичной среды.
1.Ф.04 Численные методы в компьютерных расчетах	Знает: Численных методов решения скалярных уравнений и систем линейных уравнений, численных методов аппроксимации, методов численного дифференцирования и интегрирования, численных методов решения обыкновенных дифференциальных уравнений и уравнений в частных производных. Теоретическое обоснование вышеперечисленных методов, анализ их точности, условий применимости и других свойств., Машинное представление целых чисел. Ошибки программирования, связанные с переполнением целочисленных переменных. Машинное представление действительных чисел. Точность представления действительных чисел. Неустойчивые алгоритмы. Численные методы., Стандарты представления чисел в ЭВМ; математический пакет программ с открытыми кодами GNU Octave, предназначенный для решения инженерных и экономических задач в специализированной вычислительной среде Умеет: Правильно выбирать численный метод, опираясь на анализ характера поставленной задачи и знание свойств соответствующих численных методов; анализировать точность (погрешность) полученного численного решения, в том числе давать рекомендации по возможности достижения требуемой точности; грамотно реализовывать расчетные формулы методов, используя алгоритмические языки программирования или специальные средства математических пакетов прикладных программ, Применять численные методы для решения нелинейных уравнений, задач интерполирования, дифференцирования и интегрирования, обыкновенных дифференциальных уравнений. , Правильно выбирать типы данных и математические методы при выполнении финансовых расчетов; применять встроенный язык программирования GNU Octave для решения инженерных и экономических задач Имеет практический опыт: построения расчетных формул, анализа сходимости и точности методов; использования инструментальной базы для реализации численных методов на ПК, Оценки сложности алгоритмов; владения графическими средствами

	визуализации результатов решения прикладных задач., Применения численных методов при решении прикладных задач с учетом имеющихся вычислительных ресурсов и графических средств визуализации результатов решения инженерных и экономических задач
ФД.02 Патентоведение	Знает: Виды, ресурсы и принципы осуществления патентного поиска, Существующие законы и нормативные акты по правовой охране объектов интеллектуальной деятельности; виды технической документации и принципы составления техническо-экспертной документации; методику составления описания принципов действия и устройства и другие формы технической документации, сопровождающей процессы создания информационных систем., Существующие законы и нормативные акты по правовой охране объектов интеллектуальной деятельности Умеет: Проводить патентный поиск в соответствии с кругом решаемых задач, Оценивать объекты интеллектуальной собственности; осуществлять экспертизу технической документации; проводить патентные исследования, выделять аналоги и прототипы изобретения, формулировать сущность и новизну изобретения; анализировать, толковать и правильно применять нормы, регулирующие правоотношения в сфере охраняемых результатов интеллектуальной деятельности., Оценивать объекты интеллектуальной собственности; проводить патентные исследования, выделять аналоги и прототипы изобретения, формулировать сущность и новизну изобретения. Имеет практический опыт: Осуществления патентного поиска при решении задач проектирования и разработки программных систем, Защиты интеллектуальной собственности; составления технической документации и заявок на изобретения на всех стадиях жизненного цикла информационных систем., Защиты интеллектуальной собственности.
1.Ф.08 Интерфейсы прикладных программ	Знает: Языки высокого уровня (C/C++/C#); основные вызовы графических библиотек GTK+, Qt, GTK# и nCurses., Способы тестирования интерфейсов прикладных программ. Умеет: Разрабатывать кроссплатформенные интерфейсы прикладных программ, способных одновременно работать на операционныхсистемах Windows, Unix/Linux и др. Создавать инсталляторы программного обеспечения., Проводить тестирование интерфейсов прикладных программ. Имеет практический опыт: Написания валидного программного кода, использования программных вызовов графических библиотек, отладки программ и скриптов различными

	инструментами., Тестирования интерфейсов прикладных программ.
1.Ф.05 Введение в направление	Знает: Возможности современных прикладных программ для решения практических задач., Информационные ресурсы обеспечения профессиональной деятельности. Виды документационного обеспечения профессиональной деятельности. Стандарты. Умеет: Выбирать инструментарий решения прикладной задачи., Использовать информационные ресурсы университета и кафедры для учебной и исследовательской работы. Оформлять документы в соответствии со стандартами. Имеет практический опыт: Расширения возможностей программного обеспечения на основе программирования приложений с использованием встроенных языков программирования., Применения информационно-справочных систем и каталогов, формирования шаблона документа.
1.Ф.16 Программная инженерия	Знает: Универсальный язык моделирования (UML): диаграммы прецедентов, деятельности, последовательностей; диаграммы состояний, классов; диаграммы компонентов и развёртывания., Определение, свойства и различные классификации требований к информационной системе. Основные методологии выявления требований: каскадные, прогнозирующие и гибкие. Стандарты и модели жизненного цикла программных средств; методологии разработки программного обеспечения Microsoft Solutions Framework, Rational Unified Process SCRUM; универсальный язык моделирования (UML)., Основыне принципы тестирования программного обеспечения. Виды тестирования. Способы отбора входных данных. Метрики покрытия кода. Умеет: Разрабатывать UML-диаграммы деятельности, диаграммы взаимодействия объектов на языке UML, диаграммы классов на языке UML, UML-диаграммы состояния, UML-диаграммы компонентов и развёртывания. , Проводить анализ требований к автоматизированным информационным системам. Выполнять прототипирование требований., Формировать тестовые множества и сценарии тестирования программного обеспечения. Имеет практический опыт: Оценки качества программных средств., Представления требований при помощи UML-диаграмм., Использования программных средств автоматизированного тестирования (NUnit, Selenium).
1.Ф.21 Построение моделей бизнес-процессов	Знает: Технологии, методы и инструментальные средства совершенствования бизнес-процессов; принципы построения, структуру и технологию

	использования CASE-средств для анализа бизнес-процессов; последовательность построения и анализа моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационных технологий; основные бизнес-процессы в организации, Последовательность построения и анализа моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационныхтехнологий. Методологии моделирования бизнес-процессов Умеет: Проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей., Строить описание бизнес-систем в виде формальных моделей. Имеет практический опыт: Построения и анализа моделей бизнес-процессов на основе реализации современных концепций управления и информационных технологий., Использования инструментальные средства моделирования бизнес-процессов.

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч., 39 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах		
		Номер семестра		
		8	9	10
Общая трудоёмкость дисциплины	216	72	72	72
Аудиторные занятия:	24	8	8	8
Лекции (Л)	0	0	0	0
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	24	8	8	8
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	177	59,75	59,75	57,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0			
Разработка базы данных в access	49,75	49.75	0	0
Подготовка к зачету	20	10	10	0
Разработка клиент серверной программной системы	47,5	0	0	47.5
Подготовка к экзамену	10	0	0	10
описание задачи	49,75	0	49.75	0
Консультации и промежуточная аттестация	15	4,25	4,25	6,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	зачет	экзамен

5. Содержание дисциплины

№	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по

раздела		видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Разработка базы данных на access	4	0	4	0
2	Разработка контекстной диаграммы потоков данных для учебного задания	4	0	4	0
3	Разработка диаграммы прецедентов	4	0	4	0
4	Разработка структуры программы в bp-win (DFD)	4	0	4	0
5	Разработка структуры базы данных в ER-WIN	4	0	4	0
6	Реализация базы данных в SQL сервере Реализация интерфейса в MS VS-2019	4	0	4	0

5.1. Лекции

Не предусмотрены

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	разработка структуры бд	2
18	1	Разработка приложения на vba	2
21	2	Разработка контекстной диаграммы потоков данных	2
27	2	Описание программы для программиста	2
29	3	Разработка диаграммы прецидентов UML	2
31	3	Разработка диаграммы последовательностей	2
37	4	Разработка общей структуры программы в bp-win (DFD)	2
39	4	Разработка потоков данных программы в bp-win (DFD)	2
45	5	Разработка структуры базы данных в ER-WIN	2
50	5	Разработка отчета в ER-WIN для сервера	2
51	6	Реализация таблиц базы данных в SQL сервере	2
58	6	Процедуры реализация хранимых процедур базы данных в SQL сервере	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Разработка базы данных в access	Основная литература 1	8	49,75
Подготовка к зачету	Основная литература 1,2	9	10
Разработка клиент серверной программной системы	Основная литература 1,2	10	47,5
Подготовка к зачету	Основная литература 1,2	8	10
Подготовка к экзамену	Основная литература 1,2,3	10	10
описание задачи	Основная литература 1,2	9	49,75

6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	8	Текущий контроль	Схема данных	1	1	Защита практической работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется выполненное задание на компьютере. Оценивается правильность выполнения задания. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: правильность выполнения задания – 1 балл. Максимальное количество баллов – 1. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	зачет
2	8	Текущий контроль	Формы и фильтры	1	1	Защита практической работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется выполненное задание на компьютере. Оценивается правильность выполнения задания. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: правильность выполнения задания – 1 балл. Максимальное количество баллов – 1. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	зачет
3	8	Текущий контроль	Реализация программы в VS-2019	1	1	Защита практической работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется выполненное задание на компьютере. Оценивается правильность выполнения задания. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Общий	зачет

						балл при оценке складывается из следующих показателей: правильность выполнения задания – 1 балл. Максимальное количество баллов – 1. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
4	8	Проме-жуточная аттестация	Зачет	-	40	Устный ответ на один теоретический вопрос и выполнение практического задания на компьютере. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на теоретический вопрос соответствует 20-м баллам. Правильно выполненное задание соответствует 20-ти баллам. Максимальное количество баллов - 40. Зачтено, если величина рейтинга обучающегося по дисциплине больше 60% .езультатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на теоретический вопрос соответствует 20-м баллам. Правильно выполненное задание соответствует 20-ти баллам. Максимальное количество баллов - 40. Зачтено, если величина рейтинга обучающегося по дисциплине больше 60% .	зачет
5	9	Текущий контроль	Разработка диаграммы прецедентов	1	1	Защита практической работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется выполненное задание на компьютере. Оценивается правильность выполнения задания. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: правильность выполнения задания – 1 балл. Максимальное количество баллов – 1. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	зачет
6	9	Текущий контроль	Разработка структуры программы в bp-win (DFD)	1	1	Защита практической работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется выполненное задание на компьютере. Оценивается правильность выполнения задания. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности	зачет

						обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: правильность выполнения задания – 1 балл. Максимальное количество баллов – 1. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
7	9	Текущий контроль	Разработка структуры базы данных в ER-WIN	1	1	Защита практической работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется выполненное задание на компьютере. Оценивается правильность выполнения задания. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: правильность выполнения задания – 1 балл. Максимальное количество баллов – 1. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	зачет
8	9	Проме-жуточная аттестация	Зачет	-	40	Устный ответ на один теоретический вопрос и выполнение практического задания на компьютере. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на теоретический вопрос соответствует 20-м баллам. Правильно выполненное задание соответствует 20-ти баллам. Максимальное количество баллов - 40. Зачтено, если величина рейтинга обучающегося по дисциплине больше 60%	зачет
9	10	Текущий контроль	Реализация базы данных в SQL сервере	1	1	Защита практической работы осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется выполненное задание на компьютере. Оценивается правильность выполнения задания. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: правильность выполнения задания – 1 балл. Максимальное количество баллов – 1. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	экзамен
10	10	Текущий	Реализация	1	1	Защита практической работы	экзамен

		контроль	интерфейса в MS VS-2019			осуществляется индивидуально. Студентом предоставляется выполненное задание на компьютере. Оценивается правильность выполнения задания. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Общий балл при оценке складывается из следующих показателей: правильность выполнения задания – 1 балл. Максимальное количество баллов – 1. Весовой коэффициент мероприятия – 1.	
11	10	Проме-жуточная аттестация	Экзамен	-	40	Устный ответ на два теоретических вопроса и выполнение трех практических заданий на компьютере. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на каждый из теоретических вопросов соответствует 5-м баллам. Каждое правильно выполненное задание соответствует 10-ти баллам. Максимальное количество баллов - 40.	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Устный ответ на два теоретических вопроса и выполнение трех практических заданий на компьютере. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на каждый из теоретических вопросов соответствует 5-м баллам. Каждое правильно выполненное задание соответствует 10-ти баллам. Максимальное количество баллов - 40. Отлично: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85…100 % Хорошо: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75…84 % Удовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60…74 % Неудовлетворительно: Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0…59 %	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения
зачет	Устный ответ на один теоретический вопрос и выполнение практического задания на компьютере. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. №	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	179) Правильный ответ на теоретический вопрос соответствует 20-м баллам. Правильно выполненное задание соответствует 20-ти баллам. Максимальное количество баллов - 40. Зачтено, если величина рейтинга обучающегося по дисциплине больше 60% .езультатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на теоретический вопрос соответствует 20-м баллам. Правильно выполненное задание соответствует 20-ти баллам. Максимальное количество баллов - 40. Зачтено, если величина рейтинга обучающегося по дисциплине больше 60% .	
зачет	Устный ответ на один теоретический вопрос и выполнение практического задания на компьютере. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на теоретический вопрос соответствует 20-м баллам. Правильно выполненное задание соответствует 20-ти баллам. Максимальное количество баллов - 40. Зачтено, если величина рейтинга обучающегося по дисциплине больше 60% .езультатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на теоретический вопрос соответствует 20-м баллам. Правильно выполненное задание соответствует 20-ти баллам. Максимальное количество баллов - 40. Зачтено, если величина рейтинга обучающегося по дисциплине больше 60% .	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК-1	Знает: Предметную область автоматизации; методы верификации требований к информационной системе. Правила деловой переписки.	+			+				+			+
ПК-1	Умеет: Анализировать функциональные и нефункциональные требования к информационной системе; анализировать исходные данные. Документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	+			+				+			+
ПК-1	Имеет практический опыт: Выявления первоначальных требований заказчика к ИС; сбора исходных данных у заказчика; разработки моделей бизнес-процессов; составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.	+			+				+			+
ПК-2	Знает: Языки программирования и базы данных; основы современных систем управления базами данных.		+		+				+			+
ПК-2	Умеет: Разрабатывать программное обеспечение на языках программирования высокого уровня, проектировать базы данных.		+		+				+			+
ПК-2	Имеет практический опыт: Кодирования на языках программирования; тестирования результатов прототипирования.		+		+				+			+
ПК-4	Знает: Теоретические принципы проектирования и ведения систем баз данных, управления доступом к данным и защиты данных от разрушения.			+	+				+			+
ПК-4	Умеет: Применять теоретические принципы проектирования и ведения систем баз данных, управления доступом к данным и защиты данных от разрушения.			+	+				+			+

ПК-4	Имеет практический опыт: Разработки базы данных информационных систем с учетом требований информационной безопасности.			+	+				+			+
ПК-6	Знает: Методику проведения тестирования компонентов программного обеспечения ИС.				+	+			+			+
ПК-6	Умеет: Проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.				+	+			+			+
ПК-6	Имеет практический опыт: Тестирования компонентов программного обеспечения ИС.				+	+			+			+
ПК-7	Знает: Принципы ведения отчетности по статусу конфигурации ИС, организации исполнения работ проекта в соответствии с полученным планом				+		+		+	+		+
ПК-7	Умеет: Проводить анализ рисков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием.				+		+		+	+		+
ПК-7	Имеет практический опыт: Сбора информации для инициализации проекта в соответствии с полученным заданием				+		+		+	+		+
ПК-8	Знает: Структуру и основные правила разработки презентаций разрабатываемых ИС				+			+	+		+	+
ПК-8	Умеет: Проводить презентации, переговоры, публичные выступления; организовывать эффективные презентации разрабатываемых ИС с учетом аудитории, которой представляется презентация				+			+	+		+	+
ПК-8	Имеет практический опыт: Применения соответствующего прикладного программного обеспечения для разработки презентаций				+			+	+		+	+

Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Диго, С. М. Базы данных: проектирование и использование Учеб. для вузов по специальности "Прикладная инфоматика (по областям)" С. М. Диго. - М.: Финансы и статистика, 2005. - 590 с.
2. Карпова, Т. С. Базы данных: модели, разработка, реализация Т. С. Карпова. - СПб. и др.: Питер, 2001. - 303 с. ил.
3. Сазонова, Н. С. Базы данных при решении прикладных задач конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств [Текст] учеб. пособие по направлению 151900.62 Н. С. Сазонова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Технология машиностроения ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2015. - 65, [1] с. ил. электрон. версия
4. Советов, Б. Я. Базы данных : теория и практика [Текст] учебник для вузов по направлениям "Информатика и вычисл. техника" и "Информ. системы" Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. - 2-е изд. - М.: Юрайт, 2012. - 462, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Бьелетич, Ш. Microsoft SQL Server 2000 Энцикл. пользователя: Пер. с англ. Ш. Бьелетич, Г. Мэйбл. - М. и др.: ДиаСофт, 2001. - 682 с.

2. Дейт, К. Д. SQL и реляционная теория : Как грамотно писать код на SQL К. Д. Дейт ; пер. с англ. А. Слинкина. - СПб.; М.: Символ-Плюс, 2010. - 480 с. ил., табл.
3. Мамаев, Е. Microsoft SQL Server 7 для профессионалов Е. Мамаев, А. Вишневский. - СПб. и др.: Питер, 2001. - 894 с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. методические указания для студентов. Локальная сеть кафедры

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. методические указания для студентов. Локальная сеть кафедры

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БАЗАМИ ДАННЫХ. УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ Татарникова Т.М. Санкт-Петербург, 2013. https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20245885
2	Методические пособия для самостоятельной работы студента	eLIBRARY.RU	БАЗЫ ДАННЫХ: ПРОЕКТИРОВАНИЕ. ПРАКТИКУМ Стружкин Н.П., Годин В.В. Учебное пособие / Москва, 2016. Сер. 58 Бакалавр. Академический курс (1-е изд.) https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37537381
3	Основная литература	eLIBRARY.RU	РАЗРАБОТКА РЕЛЯЦИОННЫХ БАЗ ДАННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ CASE-СРЕДСТВА ALL FUSION DATA MODELER Назарова О.Б., Масленникова О.Е. Москва, 2013. (2-е издание) https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21557759

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. -MS SQL Server (бессрочно)
3. -Microsoft Visual Studio (бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	258 (3б)	Компьютерный класс MS VisualStudio, MS SQL Server, доступ к справочной системе MSDN

Самостоятельная работа студента	258 (3б)	Компьютерный класс, MS VisualStudio, MS SQL Server, доступ к справочной системе MSDN
Экзамен	258 (3б)	Компьютерный класс , MS VisualStudio, MS SQL Server, доступ к справочной системе MSDN