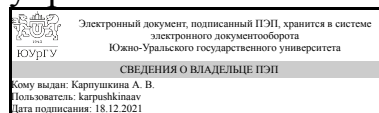


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Высшая школа экономики и
управления



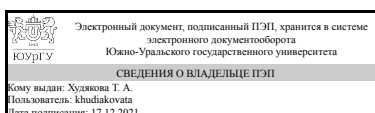
А. В. Карпушкина

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

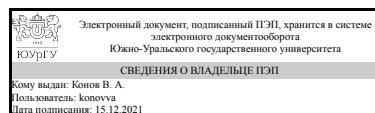
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 922

Зав.кафедрой разработчика,
Д.ЭКОН.Н., доц.



Т. А. Худякова

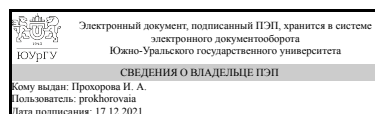
Разработчик программы,
к.техн.н., доц., доцент



В. А. Конов

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
к.техн.н., доц.



И. А. Прохорова

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 средств 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 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе.	Знает: Предметную область автоматизации; методы верификации требований к информационной системе Умеет: Анализировать функциональные и нефункциональные требования к информационной системе; анализировать исходные данные. Имеет практический опыт: Выявления первоначальных требований заказчика к ИС; сбора исходных данных у заказчика; разработки моделей бизнес-процессов.
ПК-2 Способность 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 Способностью программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач.	Знает: Как программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач. Умеет: Программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач.

	Имеет практический опыт: Программирования приложений и создания программных прототипов решения прикладных задач.
ПК-5 Способностью документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.	Знает: Правила деловой переписки. Умеет: Документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла. Имеет практический опыт: Составления технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.
ПК-8 Способность разрабатывать базы данных ИС с учетом требований информационной безопасности.	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-11 Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС.	Знает: Как проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС. Умеет: Проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС. Имеет практический опыт: Тестирования компонентов программного обеспечения ИС.
ПК-12 Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач.	Знает: Особенности реляционной модели и её влияние на проектирование баз данных (БД), изобразительные средства, используемые в ER-моделировании; языки описания и манипулирования данными разных классов (QBE, SQL, элементы 4GL), технологии организации БД. Умеет: Осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач. Имеет практический опыт: Работы с различными системами управления баз данных.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.Ф.16 Программная инженерия, 1.Ф.09 Высокоуровневые методы информатики и программирования, 1.Ф.07 Теория, методы и средства параллельной обработки информации, ФД.02 Патентоведение, 1.Ф.05 Введение в направление, 1.Ф.01 Деловой иностранный язык, 1.Ф.08 Интерфейсы прикладных программ, 1.Ф.04 Численные методы в компьютерных	Не предусмотрены

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

Дисциплина	Требования
1.Ф.01 Деловой иностранный язык	<p>Знает: Основные фонетические, лексико-грамматические, стилистические особенности изучаемого языка и его отличие от родного языка., Основы межкультурной деловой коммуникации, основные принципы поведения в поликультурном социуме для решения учебно-деловых задач., Структуру и правила оформления обзоров научной литературы на иностранном языке., Основные особенности зарубежной системы образования в области избранной профессии; особенности собственного стиля овладения предметными знаниями; основные параметры языка конкретной специальности в деловом общении</p> <p>Умеет: Создавать адекватные в условиях конкретной ситуации общения устные и письменные тексты., 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., Готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности на иностранном языке., Создавать устные и письменные тексты, соответствующие конкретной ситуации делового общения; реализовать коммуникативное намерение с целью воздействия на партнера по деловому общению. Имеет практический опыт: Документирования на иностранном языке процессов создания информационных систем на стадиях жизненного цикла., Эффективного сотрудничества с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения учебно-деловых задач., Оформления списка используемой литературы на иностранном языке., Использования стратегий рефлексии и самооценки в целях самосовершенствования личных качеств и достижений; презентационных технологий для предъявления информации; владения исследовательскими технологиями для выполнения проектных заданий.</p>
1.Ф.07 Теория, методы и средства параллельной обработки информации	<p>Знает: Основы построения и оценки эффективности параллельных вычислительных систем. Методы разработки и оценки</p>

	<p>параллельных алгоритмов., Архитектуру параллельных вычислительных систем. Методологию разработки параллельных алгоритмов. Умеет: Проектировать и анализировать параллельные алгоритмы., Разрабатывать проекты в среде MS Visual Studio с поддержкой MPI. Имеет практический опыт: Владения технологиями разработки параллельных программ MPI и OpenMP., Применения стандартов OpenMP и MPI.</p>
1.Ф.08 Интерфейсы прикладных программ	<p>Знает: Язык программирования C++, основные вызовы графических библиотек Gtk+, Qt, Gtk# и nCurses., Языки высокого уровня (C/C++/C#); основные вызовы графических библиотек GTK+, Qt, GTK# и nCurses., Способы тестирования интерфейсов прикладных программ. Умеет: Создавать интерфейсы прикладных программ., Разрабатывать кроссплатформенные интерфейсы прикладных программ, способных одновременно работать на операционных системах Windows, Unix/Linux и др. Создавать инсталляторы программного обеспечения., Проводить тестирование интерфейсов прикладных программ. Имеет практический опыт: Компиляции и отладки программ., Написания валидного программного кода, использования программных вызовов графических библиотек, отладки программ и скриптов различными инструментами., Тестирования интерфейсов прикладных программ.</p>
1.Ф.05 Введение в направление	<p>Знает: Информационные ресурсы обеспечения профессиональной деятельности. Виды документационного обеспечения профессиональной деятельности. Стандарты., Возможности современных прикладных программ для решения практических задач. Умеет: Использовать информационные ресурсы университета и кафедры для учебной и исследовательской работы. Оформлять документы в соответствии со стандартами., Выбирать инструментарий решения прикладной задачи. Имеет практический опыт: Применения информационно-справочных систем и каталогов, формирования шаблона документа. , Расширения возможностей программного обеспечения на основе программирования приложений с использованием встроенных языков программирования.</p>
1.Ф.04 Численные методы в компьютерных расчетах	<p>Знает: Математический пакет программ с открытыми кодами GNU Octave, предназначенный для решения прикладных задач в специализированной вычислительной среде., Стандарты представления чисел в ЭВМ, Стандарты представления чисел в ЭВМ., Машинное представление целых чисел. Ошибки программирования, связанные с переполнением</p>

	<p>целочисленных переменных. Машинное представление действительных чисел. Точность представления действительных чисел. Неустойчивые алгоритмы. Численные методы. Умеет: Применять встроенный язык программирования GNU Octave для решения прикладных задач., Правильно выбирать типы данных и математические методы при выполнении финансовых расчетов, Правильно выбирать типы данных и математические методы при выполнении финансовых расчетов., Применять численные методы для решения нелинейных уравнений, задач интерполирования, дифференцирования и интегрирования, обыкновенных дифференциальных уравнений. Имеет практический опыт: Владения графическими средствами визуализации результатов решения прикладных задач., Применения численных методов при решении прикладных задач с учетом имеющихся вычислительных ресурсов., Владения численными методами при решении прикладных задач., Оценки сложности алгоритмов.</p>
<p>ФД.02 Патентование</p>	<p>Знает: Виды, ресурсы и принципы осуществления патентного поиска, Сущность и значение информации в развитии современного общества; информационно-коммуникационные технологии сбора, анализа и обработки информации., Существующие законы и нормативные акты по правовой охране объектов интеллектуальной деятельности; виды технической документации и принципы составления технико-экспертной документации; методику составления описания принципов действия и устройства и другие формы технической документации, сопровождающей процессы создания информационных систем. Умеет: Проводить патентный поиск в соответствии с кругом решаемых задач, Использовать достижения информатики и вычислительной техники, информационно-коммуникационные технологии в процессе сбора, анализа и обработки информации по профилю деятельности, перерабатывать большие объемы информации., 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. Имеет практический опыт: Осуществления патентного поиска при решении</p>

	<p>задач проектирования и разработки программных систем, Применения достижений информатики и вычислительной техники; нахождения, анализа и обработки информации по профилю деятельности из различных источников, работы в глобальных компьютерных системах. , Защиты интеллектуальной собственности; составления технической документации и заявок на изобретения на всех стадиях жизненного цикла информационных систем.</p>
<p>1.Ф.09 Высокоуровневые методы информатики и программирования</p>	<p>Знает: Способы и приёмы программирования приложений, Языки программирования С++ и С#, Основные понятия реляционных баз данных, Способы тестирования программного обеспечения. Умеет: Программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач., Разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение, Осуществлять ведение базы данных, используя возможности современных языков программирования., Тестировать компоненты программного обеспечения ИС. Имеет практический опыт: Создания приложений и программных решений, 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.</p>
<p>1.Ф.16 Программная инженерия</p>	<p>Знает: Определение, свойства и различные классификации требований к информационной системе. Способы декомпозиции потока анализа требований. Как и кем используются требования. 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)., Основы принципы тестирования программного обеспечения. Виды тестирования. Способы отбора входных данных. Метрики покрытия кода., Универсальный язык моделирования (UML): диаграммы прецедентов, деятельности, последовательностей; диаграммы состояний, классов; диаграммы компонентов и развёртывания., Принципы документирования процессов создания ИС, принятые в методологиях Microsoft Solutions Framework, Scrum и Rational Unified process. Умеет: Выполнять реинженеринг бизнес-процессов перед внедрением информационной системы.</p>

	<p>Выполнять прототипирование требований., Проводить анализ требований к автоматизированным информационным системам., Формировать тестовые множества и сценарии тестирования программного обеспечения., Разрабатывать UML-диаграммы деятельности, диаграммы взаимодействия объектов на языке UML, диаграммы классов на языке UML, UML-диаграммы состояния, UML-диаграммы компонентов и развёртывания. , Создавать документацию процессов создания ИС в терминах методологий Microsoft Solutions Framework, Scrum и Rational Unified process. Имеет практический опыт: Представления требований при помощи UML-диаграмм., Проектирования ИС по видам обеспечения., Использования программных средств автоматизированного тестирования (JUnit, Selenium)., Оценки качества программных средств., Документирования процессов создания ИС в терминах методологий Microsoft Solutions Framework, Scrum и Rational Unified process.</p>
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоёмкость 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
<i>Аудиторные занятия:</i>	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
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	177	59,75	59,75	57,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0			
Разработка клиент серверной программной системы	47,5	0	0	47,5
Подготовка к зачету	20	10	10	0
описание задачи	49,75	0	49,75	0
Разработка базы данных в access	49,75	49,75	0	0
Подготовка к экзамену	10	0	0	10
Консультации и промежуточная аттестация	15	4,25	4,25	6,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	зачет	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по 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 прецедентов 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 клиент серверной программной системы	Основная литература 1,2	10	47,5
Подготовка к зачету	Основная литература 1,2	8	10
Подготовка к зачету	Основная литература 1,2	9	10
описание задачи	Основная литература 1,2	9	49,75
Разработка базы данных в access	Основная литература 1	8	49,75
Подготовка к экзамену	Основная литература 1,2,3	10	10

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	Учитывается 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	Промежуточная 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 br-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	Промежуточная 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	Промежуточная 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
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
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	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	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% .	
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

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	+			+					+				+
ПК-1	Умеет: Анализировать функциональные и нефункциональные требования к информационной системе; анализировать исходные данные.	+			+					+				+
ПК-1	Имеет практический опыт: Выявления первоначальных требований заказчика к ИС; сбора исходных данных у заказчика; разработки моделей бизнес-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: Как программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач.				++					+				+
ПК-4	Умеет: Программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач.				++					+				+
ПК-4	Имеет практический опыт: Программирования приложений и создания программных прототипов решения прикладных задач.				++					+				+
ПК-5	Знает: Правила деловой переписки.				++					+		+	+	+
ПК-5	Умеет: Документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.				++					+		+	+	+

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. Вишневецкий. - 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:

Нет

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
Экзамен	258 (3б)	компьютерный класс
Самостоятельная работа студента	258 (3б)	Компьютерный класс