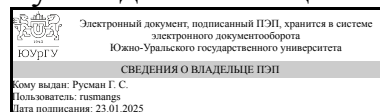


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель специальности



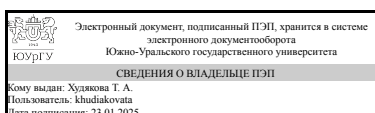
Г. С. Русман

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.04 Информатика
для специальности 40.05.03 Судебная экспертиза
уровень Специалитет
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

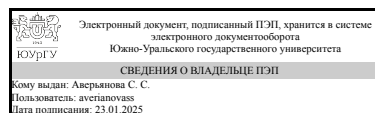
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 40.05.03 Судебная экспертиза, утвержденным приказом Минобрнауки от 31.08.2020 № 1136

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



Т. А. Худякова

Разработчик программы,
старший преподаватель



С. С. Аверьянова

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины – формирование фундаментальных знаний, умений и навыков, обеспечивающих прочное и сознательное овладение учащимися курсом в системе высшего образования, ознакомление с современными информационно-коммуникационными технологиями с учетом основных требований информационной безопасности, приобретение навыков личной работы на персональном компьютере и навыков применять полученные знания для решения образовательных, научных и прикладных задач в сфере профессиональной деятельности будущего специалиста (формирование информационной культуры студента). Задачи изучения и преподавания дисциплины «Информатика»: – систематизировать имеющиеся и восполнить недостающие у студентов знания по информатике и вычислительной технике, привести их в соответствие с требованиями, предъявляемыми высшей школой к студентам первого курса; – обеспечить овладение студентами терминологией, лексикой и конструкциями, характерными для языка информатики; –способствовать формированию научного мировоззрения и развитию соответствующего мышления; –привить навыки самостоятельной работы с учебными электронными материалами и информационными ресурсами; –сформировать навыки поиска, сбора, обработки, систематизации, хранения и передачи информации для научно-исследовательской и профессиональной деятельности; –ознакомить с современными приемами и методами использования средств информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; –научить оценивать значение информации в развитии современного общества, прогнозировать основные опасности и угрозы, возникающие в процессе информационного взаимодействия; – сформировать компетентности в области использования возможностей современных средств информационных и коммуникационных технологий в образовательной и профессиональной деятельности.

Краткое содержание дисциплины

В рамках изучения дисциплины «Информатика» происходит обобщение и систематизация имеющихся у студентов знаний, умений и навыков в области информатики и информационных технологий. Все разделы и темы дисциплины включают материал, который не входит в традиционную школьную программу и является новым для обучающихся. При этом акцент делается на формировании у студентов компетенций, необходимых для успешного освоения ряда профессионально направленных дисциплин и подготовки выпускной квалификационной работы, и, в итоге, для практического применения информационных технологий в профессиональной деятельности. Кроме того, при обучении дисциплине «Информатика» закладываются основы знаний и умений, необходимых для дальнейшего самообразования в области информационных технологий. Содержание дисциплины включает 5 разделов. Раздел 1. Теоретические основы информатики Раздел 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов Раздел 3. Структуры и модели данных. Системы управления базами данных Раздел 4. Современные сетевые технологии. Информационный поиск в сети Интернет. Основы персональной цифровой безопасности Раздел 5. Основы аналитики больших данных. Применение алгоритмов машинного обучения и нейронных сетей для решения прикладных задач

Освоение учебной программы осуществляется в форме лекций и практических занятий. Самостоятельная работа студентов направлена на усвоение основных понятий курса; на умение применить полученные знания в практической деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен работать с информационными ресурсами и технологиями, целенаправленно и эффективно применять методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи в том числе юридически значимой информации из различных источников, включая правовые базы (банки) данных информации при решении профессиональных задач, вести автоматизированные, справочно-информационные и информационно-поисковые системы, решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает: информационно-коммуникационные технологии; основные приемы и средства визуализации информации; CRM-системы (управление взаимоотношениями с клиентами), протокол http, понятие URL; принципы работы поисковых машин; определение искусственного интеллекта (ИИ), его уровни (сильный и слабый ИИ); классификацию методов машинного обучения; принципы формирования обучающих наборов данных Умеет: применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач; осуществлять поиск в сети Интернет, использовать Яндекс Взгляд, Google формы Имеет практический опыт: анализа данных в Microsoft Excel

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	1.Ф.20 Цифровая криминалистика, 1.Ф.22 Основы описания объектов экспертного исследования, 1.Ф.16 Криминалистическая регистрация, 1.Ф.17 Информационные технологии в экспертной деятельности, 1.О.14 Криминалистика, 1.Ф.21 Экспертная техника и технология

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

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 ч., 110,75 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		1	2
Общая трудоёмкость дисциплины	216	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	96	48	48
Лекции (Л)	32	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	64	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	105,25	53,75	51,5
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	15	15	0
Подготовка к текущей аттестации	75,25	38,75	36,5
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)	15	0	15
Консультации и промежуточная аттестация	14,75	6,25	8,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	экзамен

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Теоретические основы информатики	4	4	0	0
2	Технические и программные средства реализации информационных процессов	48	12	36	0
3	Структуры и модели данных. Системы управления базами данных	16	6	10	0
4	Современные сетевые технологии. Информационный поиск в сети Интернет. Основы персональной цифровой безопасности	18	4	14	0
5	Основы аналитики больших данных. Применение алгоритмов машинного обучения и нейронных сетей для решения прикладных задач	10	6	4	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Основы информатики и теории информации. Измерение количества информации	2
2	1	Представление данных в персональном компьютере	2
3	2	Технические и программные средства реализации информационных процессов. Информационные технологии управления взаимоотношениями с клиентами. CRM-системы	2
4	2	Основные понятия и элементы текстовых процессоров. Форматирование сплошного текста. Онлайн-инструменты для работы с текстом. Совместная работа с документом	2
5	2	Цифровые инструменты для визуализации и презентации данных	2
6	2	Основные понятия и элементы электронных таблиц. Сбор, очистка, подготовка и анализ данных в электронных таблицах. Графический анализ данных	2

7	2	Работа с большими табличными массивами: импорт данных, сортировка, фильтрация, сводные таблицы и сводные диаграммы	2
8	2	Расширенные возможности электронных таблиц: динамические списки и диаграммы, формулы массива, консолидация данных	2
9	3	Структуры и модели данных. Реляционная модель данных. Общее понятие о базах данных. Основные понятия баз данных	2
10	3	Особенности проектирования и разработки реляционных баз данных. Поиск в базах данных. Технология разработки запросов	2
11	3	Технология разработки форм и отчетов к базе данных. Автоматизация задач с помощью макросов	2
12	4	Основы Web-технологий. Сервисы сети Интернет. Культура Интернет-коммуникаций. Языки разметки. Язык разметки гипертекста HTML	2
13	4	Информационный поиск в сети Интернет, принципы работы поисковых машин. Справочные правовые информационно-поисковые системы (Интернет-версия). Основы персональной цифровой безопасности	2
14	5	«Большие данные» (BigData). Определение, технологии хранения и обработки больших данных. Примеры использования больших данных для решения прикладных задач	2
15	5	Определение и технологии искусственного интеллекта (ИИ). Перспективные направления развития и главные ограничения технологий ИИ. Сферы применения технологий ИИ. Этические аспекты ИИ	2
16	5	Введение в машинное обучение. Типы задач машинного обучения. Алгоритмы машинного обучения. Применение алгоритмов машинного обучения и нейронных сетей для решения прикладных задач	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Инструктаж по ознакомлению с требованиями техники безопасности в компьютерном и мультимедийном залах. Сетевые ресурсы университета, кафедры. Организация цифрового рабочего пространства	2
2	2	Информационный поиск в сети Интернет. Подбор текстовых, графических материалов для практических работ с соблюдением авторских прав в цифровой среде	2
3	2	Текстовый процессор. Основы обработки тестовых данных. Создание титульного листа научной работы (реферата)	2
4	2	Редактирование и форматирование текста научной работы. Использование стилей при оформлении сплошного текста. Составление аннотации	2
5	2	Создание и форматирование таблиц в текстовом процессоре. Оформление таблиц в тексте научной работы	2
6	2	Создание графических объектов в текстовом процессоре. Оформление графических объектов и формул в тексте научной работы	2
7	2	Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание документов слияния. Применение правил и полей в документах слияния	2
8	2	Онлайн-инструменты обработки текстовых данных. Создание структурированных текстовых документов, в т. ч. со специальными возможностями. Совместная работа с документом	2
9	2	Цифровые инструменты для визуализации и презентации данных	2
10	2	Создание и редактирование входных/выходных форм документов с использованием табличного процессора, форматы ячейки, автозаполнение	2
11	2	Ввод формул в табличном процессоре. Использование именованных ячеек в	2

		формулах. Графический анализ данных	
12	2	Использование встроенных функций различных категорий (математические, статистические, логические). Условное форматирование	2
13	2	Обработка данных, расположенных на нескольких листах рабочей книги. Формула связи. Абсолютная и относительная адресация	2
14	2	Использование функций для работы с данными типа Текст и Дата/время. Прогнозирование тенденций в данных (с помощью линии тренда)	2
15	2	Работа с большими табличными массивами: импорт данных, сортировка (простая, сложная), фильтрация (автофильтр, расширенный фильтр)	2
16	2	Анализ данных с помощью сводных таблиц и сводных диаграмм. Настройка сводных таблиц (группировка полей, добавление итогов, расчет процентов динамики, фильтрация срезами)	2
17	2	Расширенные возможности электронных таблиц: динамические списки и диаграммы, формулы массива, консолидация данных	2
18	2	Расширенные возможности электронных таблиц: вариативный анализ «что если» и выбор оптимальной стратегии решения прикладных задач. Подготовка книги/листа к печати	2
19	3	Создание и редактирование основных объектов однотабличных реляционных баз данных. Импорт данных	2
20	3	Создание и редактирование основных объектов многотабличных баз данных. Упорядочение данных в таблицах базы данных (сортировка, фильтрация)	2
21	3	Отбор и обработка данных с помощью запросов (на выборку, с параметром, с вычислениями, с итоговыми операциями)	2
22	3	Технология разработки и редактирования форм к базе данных. Размещение управляющих элементов на формах	2
23	3	Технология разработки и редактирования отчетов к базе данных. Вычисляемые поля в отчетах. Автоматизация задач с помощью макросов	2
24	4	Библиографические и реферативные базы данных. Методика поиска научной информации. Библиографические ссылки	2
25	4	Информационный поиск в сети Интернет. Справочные правовые информационно-поисковые системы (Интернет-версия)	2
26	4	Сбор данных с помощью Google-форм, Яндекс Взгляд. Онлайн-инструменты обработки собранных данных	2
27	4	Представление материалов научных исследований в цифровом пространстве. Языки разметки	2
28	4	Основы создания web-страниц средствами языка разметки гипертекста HTML	2
29	4	Работа с информацией в цифровом мире: потребление информации и проверка фактов. Основы персональной цифровой безопасности	2
30	4	Ограничение возможностей редактирования и форматирования документов. Защита электронных документов и информации от несанкционированного доступа	2
31	5	Основы промпт-инжиниринга. Нейронные сети для генерации и анализа текста, изображений. Этические аспекты работы с нейронными сетями	2
32	5	Создание презентаций, аудио- и видеоконтента с помощью сервисов на основе нейронных сетей	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
Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	ЭУМД, осн. литература 1 (стр. 5-128, 169-243), осн. литература 2 (стр. 8-73), ЭУМД, доп. литература 5 (стр. 5-39), доп. литература 8 (стр. 4-59)	1	15
Подготовка к текущей аттестации	ЭУМД, осн. литература 1 (стр. 5-128, 169-243), осн. литература 2 (стр. 8-73, 398-408), осн. литература 3 (стр. 3-59), ЭУМД, доп. литература 5 (стр. 5-39, 67-111, 208-271), доп. литература 7 (стр. 3-105), доп. литература 8 (стр. 4-59)	1	38,75
Подготовка к промежуточной аттестации (экзамен)	ЭУМД, осн. литература 1 (стр. 293-386), осн. литература 2 (стр. 446-542), ЭУМД, доп. литература 5 (стр. 272-343), доп. литература 7 (стр. 106-165)	2	15
Подготовка к текущей аттестации	ЭУМД, осн. литература 1 (стр. 293-386), осн. литература 2 (стр. 446-542), ЭУМД, доп. литература 5 (стр. 272-343), доп. литература 7 (стр. 106-165, 206-243)	2	36,5

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

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	1	Текущий контроль	Итоговое тестирование	0,2	20	В процессе прохождения разделов курса проводится текущее тестирование с целью оценки остаточных знаний по теоретической подготовке. Контрольная точка проводится на последнем лекционном занятии после изучения разделов курса 1-2. Продолжительность тестирования – 25 минут. Контрольная точка содержит 20 тестовых заданий по теоретическому материалу, рассмотренному на лекционных занятиях. Контроль осуществляется с помощью портала Электронный ЮУрГУ (мобильная версия). Правильный ответ на тестовое задание соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на тестовое задание	зачет

						соответствует 0 баллов. Максимальная оценка за каждое тестовое задание составляет 1 балл.	
2	1	Текущий контроль	Практическая работа 01	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок,	зачет

						даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
3	1	Текущий контроль	Практическая работа 02	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы,	зачет

						содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
4	1	Текущий контроль	Практическая работа 03	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до	зачет

						40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
5	1	Текущий контроль	Практическая работа 04	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по	зачет

						технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
6	1	Текущий контроль	Практическая работа 05	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл –	зачет

						в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
7	1	Текущий контроль	Практическая работа 06	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок,	зачет

						даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
8	1	Текущий контроль	Практическая работа 07	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы,	зачет

						содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
9	1	Текущий контроль	Практическая работа 08	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до	зачет

						55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
10	1	Текущий контроль	Практическая работа 09	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по	зачет

						технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
11	1	Текущий контроль	Практическая работа 10	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла –	зачет

						в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
12	1	Текущий контроль	Практическая работа 11	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок,	зачет

						даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
13	1	Текущий контроль	Практическая работа 12	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы,	зачет

						содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
14	1	Текущий контроль	Практическая работа 13	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до	зачет

					70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.		
15	1	Текущий контроль	Практическая работа 14	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по	зачет

						технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
16	1	Текущий контроль	Практическая работа 15	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла –	зачет

						в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
17	1	Текущий контроль	Практическая работа 16	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок,	зачет

					даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.		
18	1	Бонус	Бонусное задание	-	15	Студент представляет копии документов, подтверждающие победу или участие в предметных олимпиадах по данной дисциплине. Максимально возможная величина бонус-рейтинга составляет +15%. Сдача каждой практической работы с опозданием на 21 день и более без уважительной причины (болезнь, участие в соревнованиях от Университета, иная причина, определенная Университетом как уважительная) понижает рейтинг студента на 1 балл за каждую сданную с опозданием практическую работу. +15% за победу в олимпиаде международного уровня по информатике; +10% за победу в олимпиаде российского уровня по информатике; +5% за победу в олимпиаде университетского уровня; +3% за участие во втором туре олимпиады «Прометей»; +1% за участие в командной олимпиаде по информатике или другой олимпиаде по информатике университетского уровня; -1 балл за каждую сданную с опозданием практическую работу	зачет
19	1	Промежуточная аттестация	Контрольно-рейтинговые мероприятия промежуточной аттестации	-	40	Компьютерный тест содержит 20 тестовых заданий, затрагивающих разделы 1-2 курса и позволяющих оценить сформированность компетенций. Шкала оценивания тестовых заданий: 1 балл – задание решено верно; 0 баллов – задание решено неверно. Продолжительность	зачет

					тестирования – 30 минут. Практическая часть содержит 10 заданий, выполняемых с помощью текстового процессора и электронной таблицы. Шкала оценивания практических заданий: 2 балла – задание выполнено и оформлено в целом правильно (по технологии), содержится не более одной ошибки, не повлиявшей на общий ход выполнения задания; 1 балл – после указания на допущенную ошибку или выполнения задания не по технологии, задание было исправлено и оформлено в целом правильно (по технологии), содержится не более одной ошибки, не повлиявшей на общий ход выполнения задания; 0 баллов – задание не выполнено / не исправлено, задание выполнено не по технологии, при выполнении задания допущено более 1 ошибки. Преподаватель имеет право провести собеседование со студентом с целью более точного определения баллов за каждое задание. Продолжительность – 40 минут. Максимальное количество баллов, которое студент может набрать на контрольно-рейтинговых мероприятиях промежуточной аттестации, составляет 40 баллов. По результатам проверки зачетной работы и собеседования после подсчета суммы баллов, рассчитывается рейтинг обучающегося по промежуточной аттестации как процент набранных на зачете баллов данным студентом от максимально возможных баллов за зачет. Зачет считается завершенным, если по совокупности баллов студент набрал не менее 60 % общего рейтинга обучающегося, в ином случае студент направляется на пересдачу. На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинг обучающегося по дисциплине рассчитывается одним из двух возможных способов. Причем способ определения своего рейтинга выбирает студент. Первый способ (только по результатам работы	
--	--	--	--	--	---	--

						студента в семестре): рейтинг обучающегося по дисциплине = текущий рейтинг + бонус-рейтинг. Второй способ (по результатам работы в семестре и оценки за зачетную работу): рейтинг обучающегося по дисциплине = $0,6 \cdot \text{текущий рейтинг} + 0,4 \cdot \text{рейтинг обучающегося по промежуточной аттестации} + \text{бонус-рейтинг}$.	
20	2	Текущий контроль	Итоговое тестирование	0,2	20	В процессе прохождения разделов курса проводится текущее тестирование с целью оценки остаточных знаний по теоретической подготовке. Контрольная точка проводится на последнем лекционном занятии после изучения разделов курса 3-5. Продолжительность тестирования – 25 минут. Контрольная точка содержит 20 тестовых заданий по теоретическому материалу, рассмотренному на лекционных занятиях. Контроль осуществляется с помощью портала Электронный ЮУрГУ (мобильная версия). Правильный ответ на тестовое задание соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на тестовое задание соответствует 0 баллов. Максимальная оценка за каждое тестовое задание составляет 1 балл.	экзамен
21	2	Текущий контроль	Практическая работа 17	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных	экзамен

					вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.		
22	2	Текущий контроль	Практическая работа 18	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных	экзамен

					вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.		
23	2	Текущий контроль	Практическая работа 19	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических	экзамен

						работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
24	2	Текущий контроль	Практическая работа 20	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку Тп1-Тп16) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать	экзамен

					выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 41% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 26% до 40% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.		
25	2	Текущий контроль	Практическая работа 21	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент	экзамен

					должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
26	2	Текущий контроль	Практическая работа 22	0,05	5 В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных	экзамен

					практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
27	2	Текущий контроль	Практическая работа 23	0,05	5 В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме	экзамен

					проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
28	2	Текущий контроль	Практическая работа 24	0,05	5 В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин.	экзамен

					Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
29	2	Текущий контроль	Практическая работа 25	0,05	5 В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на	экзамен

					каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.		
30	2	Текущий контроль	Практическая работа 26	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0).	экзамен

					Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
31	2	Текущий контроль	Практическая работа 27	0,05	5 В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает	экзамен

					в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
32	2	Текущий контроль	Практическая работа 28	0,05	5 В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на	экзамен

					персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
33	2	Текущий контроль	Практическая работа 29	0,05	5 В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания,	экзамен

					которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
34	2	Текущий контроль	Практическая работа 30	0,05	5 В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения применять на практике полученные	экзамен

					знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.		
35	2	Текущий контроль	Практическая работа 31	0,05	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных практических задач, умения	экзамен

					применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
36	2	Текущий контроль	Практическая работа 32	0,05	5 В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента. Решение практических задач осуществляется с целью проверки уровня знаний, умений, владений, понимания студентом основных методов и законов изучаемой теории при решении конкретных	экзамен

					практических задач, умения применять на практике полученные знания. Студенту выдаются задания, которые он выполняет на персональном компьютере и загружает в электронную среду (ЮУрГУ 2.0). Время, отводимое на задания (на каждую контрольную точку) – 90 мин. Контроль осуществляется в форме проверки выполнения выданных практических заданий. Студент должен продемонстрировать выполненные задания практических работ и ответить на 2 контрольных вопроса из списка контрольных вопросов, приводимых в конце каждой практической работы. Каждая практическая работа оценивается от 0 до 5 баллов следующим образом: 5 баллов – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 86% до 100% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 4 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 71% до 85% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 3 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 56% до 70% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 2 балла – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 40% до 55% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 1 балл – в целом верно выполнены (по технологии) и оформлены от 25% до 39% заданий практической работы, содержится не более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 24% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.		
37	2	Бонус	Бонусное задание	-	15	Студент представляет копии документов, подтверждающие победу или участие в предметных олимпиадах по данной дисциплине. Максимально возможная величина бонус-рейтинга составляет +15%. Сдача каждой практической работы с опозданием на 21 день и более без уважительной причины (болезнь, участие в	экзамен

					соревнованиях от Университета, иная причина, определенная Университетом как уважительная) понижает рейтинг студента на 1 балл за каждую сданную с опозданием практическую работу. +15% за победу в олимпиаде международного уровня по информатике; +10% за победу в олимпиаде российского уровня по информатике; +5% за победу в олимпиаде университетского уровня; +3% за участие во втором туре олимпиады «Прометей»; +1% за участие в командной олимпиаде по информатике или другой олимпиаде по информатике университетского уровня; -1 балл за каждую сданную с опозданием практическую работу	
38	2	Текущий контроль	Контрольно-рейтинговые мероприятия промежуточной аттестации	1	40 Компьютерный тест содержит 20 тестовых заданий, затрагивающих все разделы курса и позволяющих оценить сформированность компетенций. Шкала оценивания тестовых заданий: 1 балл – задание решено верно; 0 баллов – задание решено неверно. Продолжительность тестирования – 30 минут. Практическая часть содержит 10 заданий, выполняемых в СУБД. Шкала оценивания практических заданий: 2 балла – задание выполнено и оформлено в целом правильно (по технологии), содержится не более одной ошибки, не повлиявшей на общий ход выполнения задания; 1 балл – после указания на допущенную ошибку или выполнения задания не по технологии, задание было исправлено и оформлено в целом правильно (по технологии), содержится не более одной ошибки, не повлиявшей на общий ход выполнения задания; 0 баллов – задание не выполнено / не исправлено, задание выполнено не по технологии, при выполнении задания допущено более 1 ошибки. Преподаватель имеет право провести собеседование со студентом с целью более точного определения баллов за каждое задание. Продолжительность – 40 минут. Максимальное количество баллов, которое студент может набрать на контрольно-рейтинговых мероприятиях промежуточной аттестации, составляет 40 баллов. По	экзамен

					результатам проверки экзаменационной работы и собеседования после подсчета суммы баллов, рассчитывается рейтинг обучающегося по промежуточной аттестации как процент набранных на экзамене баллов данным студентом от максимально возможных баллов за экзамен. Экзамен считается завершенным, если по совокупности баллов студент набрал не менее 60 % общего рейтинга обучающегося, в ином случае студент направляется на пересдачу. На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинг обучающегося по дисциплине рассчитывается одним из двух возможных способов. Причем способ определения своего рейтинга выбирает студент. Первый способ (только по результатам работы студента в семестре): рейтинг обучающегося по дисциплине = текущий рейтинг + бонус-рейтинг. Второй способ (по результатам работы в семестре и оценки за экзаменационную работу): рейтинг обучающегося по дисциплине = $0,6 \cdot \text{текущий рейтинг} + 0,4 \cdot \text{рейтинг обучающегося по промежуточной аттестации} + \text{бонус-рейтинг}$.	
--	--	--	--	--	---	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Рейтинг обучающегося по каждому мероприятию, проведенному в рамках текущего контроля, рассчитывается как процент набранных данным студентом баллов на контрольном мероприятии от максимально возможных баллов за данное мероприятие. Рейтинг обучающегося по текущему контролю определяется как средний рейтинг обучающегося по всем контрольно-рейтинговым мероприятиям с учетом их веса. Веса задаются преподавателем при планировании контрольно-рейтинговых мероприятий на текущий семестр. До выполнения контрольно-рейтинговых мероприятий промежуточной аттестации допускается студент, у которого $0,6 \cdot \text{текущий рейтинг} + \text{бонус-рейтинг} \geq 40$. При необходимости, добор баллов производится при пересдаче контрольных точек, а также другими способами, определенными преподавателем. График устанавливается	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

	преподавателем. Контрольно-рейтинговые мероприятия промежуточной аттестации включают два мероприятия: компьютерное тестирование и практическую часть. Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время сессионных недель. На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинг обучающегося по дисциплине рассчитывается одним из двух возможных способов. Причем способ определения своего рейтинга выбирает студент. Первый способ (только по результатам работы студента в семестре): рейтинг обучающегося по дисциплине = текущий рейтинг + бонус-рейтинг. Второй способ (по результатам работы в семестре и оценки за экзаменационную работу): рейтинг обучающегося по дисциплине = $0,6 \cdot \text{текущий рейтинг} + 0,4 \cdot \text{рейтинг обучающегося по промежуточной аттестации} + \text{бонус-рейтинг}$. Итоговая оценка проставляется в ведомость и зачетную книжку, в конечном итоге, в приложение к диплому.	
зачет	Рейтинг обучающегося по каждому мероприятию, проведенному в рамках текущего контроля, рассчитывается как процент набранных данным студентом баллов на контрольном мероприятии от максимально возможных баллов за данное мероприятие. Рейтинг обучающегося по текущему контролю определяется как средний рейтинг обучающегося по всем контрольно-рейтинговым мероприятиям с учетом их веса. Веса задаются преподавателем при планировании контрольно-рейтинговых мероприятий на текущий семестр. До выполнения контрольно-рейтинговых мероприятий промежуточной аттестации допускается студент, у которого $0,6 \cdot \text{текущий рейтинг} + \text{бонус-рейтинг} \geq 40$. При необходимости, добор баллов производится при пересдаче контрольных точек, а также другими способами, определенными преподавателем. График устанавливается преподавателем. Контрольно-рейтинговые мероприятия промежуточной аттестации включают два мероприятия: компьютерное тестирование и практическую часть. Контрольные мероприятия промежуточной аттестации проводятся во время зачетной недели. На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Рейтинг обучающегося по дисциплине рассчитывается одним из двух возможных способов. Причем способ определения своего рейтинга выбирает студент. Первый способ (только по результатам работы студента в семестре): рейтинг обучающегося по дисциплине = текущий рейтинг + бонус-рейтинг. Второй способ (по результатам работы в семестре и оценки за зачетную работу): рейтинг обучающегося по дисциплине = $0,6 \cdot \text{текущий рейтинг} + 0,4 \cdot \text{рейтинг обучающегося по промежуточной аттестации} + \text{бонус-рейтинг}$. Итоговая оценка проставляется в ведомость и зачетную книжку.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
ПК-2	Знает: информационно-коммуникационные технологии; основные приемы и средства визуализации информации; CRM-системы (управление взаимоотношениями с клиентами), протокол http, понятие URL; принципы работы поисковых машин; определение искусственного интеллекта (ИИ), его уровни (сильный и слабый ИИ); классификацию методов машинного обучения; принципы формирования обучающих наборов данных	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Умеет: применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач; осуществлять поиск в сети Интернет, использовать Яндекс Взгляд, Google формы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК-2	Имеет практический опыт: анализа данных в Microsoft Excel	+										+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								+	

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Информационные технологии в статистике Учеб. по специальности "Статистика" В. П. Божко, М. С. Гаспарян, А. Д. Гулидов и др.; Под ред. В. П. Божко, А. В. Хорошилова. - М.: Финстатинформ: КноРус, 2002. - 142,[1] с. ил.
2. Информатика для юристов и экономистов : учеб. курс для юрид. и экон. специальностей вузов / под ред. С. В. Симоновича. - 2-е изд.. - СПб. и др. : Питер, 2014. - 540 с. : ил.

б) дополнительная литература:

1. Информатика Текст учебник Б. В. Соболев и др. - 5-е изд. - Ростов н/Д: Феникс, 2010. - 445, [1] с.
2. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики Текст учеб. пособие для вузов по специальности "Прикладная информатика" Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко. - Изд. 2-е, испр. - СПб. и др.: Лань, 2011. - 255 с. ил.
3. Могилев, А. В. Практикум по информатике [Текст] учеб. пособие А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер ; под ред. Е. К. Хеннера. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2009. - 606, [1] с. ил.
4. Степанов, А. Н. Информатика [Текст] учеб. пособие для вузов по гуманитар. и социал.-экон. направлениям и специальностям А. Н. Степанов. - 6-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2010. - 719 с.
5. Каймин В. А. Информатика : Учеб. для вузов по естеств.-науч. направлениям и специальностям / В. А. Каймин. - 5-е изд.. - М. : ИНФРА-М, 2006. - 283, [1] с. : ил.

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

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Добычина, С. С. Информатика: метод. указания к практ. работам по направлениям 030600.62 «История», 031003.65 «Судеб. Экспертиза» и др. направлениям / С. С. Добычина; под ред. Б. М. Суховилова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика; ЮУрГУ. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ , 2013. – 126 с.
2. Информатика: методические указания к самостоятельной работе студентов / сост. С.С. Аверьянова; под ред. Б.М. Суховилова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – 78 с.
3. Аверьянова, С. С. Практикум по информатике: учебное пособие / С. С. Аверьянова; под ред. Б. М. Суховилова. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2018. – 126 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Информатика: методические указания к самостоятельной работе студентов / сост. С.С. Аверьянова; под ред. Б.М. Суховилова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2018. – 78 с.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной	Библиографическое описание
---	----------------	------------------------------------	----------------------------

		форме	
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Алексеев, А. П. Информатика 2015: учебное пособие / А. П. Алексеев. — Москва: СОЛОН-Пресс, 2015. — 400 с. — ISBN 978-5-91359-158-6 http://e.lanbook.com/book/64921
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Грошев, А. С. Информатика: учебник / А. С. Грошев, П. В. Закляков. — Москва: ДМК Пресс, 2014. — 592 с. — ISBN 978-5-94074-766-6 http://e.lanbook.com/book/50569
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Денисова, Э. В. Информатика. Базовый курс. Практикум: учебное пособие / Э. В. Денисова. — Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2013. — 90 с. http://e.lanbook.com/book/43571
4	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Добычина, С. С. Информатика: метод. указания к практ. работам по направлениям 030600.62 «История», 031003.65 «Судеб. Экспертиза» и другим / С. С. Добычина; под ред. Б. М. Суховилова; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика; ЮУрГУ. — Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. — 126 с. https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000529329&dtype=FullText
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Кудинов, Ю. И. Практикум по основам современной информатики: учебное пособие / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина. — Санкт-Петербург: Лань, 2011. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1152-8 http://e.lanbook.com/book/104883
6	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Горных, Е. Н. Информатика: метод. указания к практ. работам для направлений 080100.62 «Экономика» / Е. Н. Горных, А. Г. Палей, Г. А. Поллак; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Информатика; ЮУрГУ. — Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. — 48 с. https://lib.susu.ru/
7	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Практикум по информатике: учебное пособие / Н. М. Андреева, Н. Н. Андреев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-2961-5 https://e.lanbook.com/book/104883
8	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Осетрова, И. С. Microsoft Excel 2010 для аналитиков: учебно-методическое пособие / И. С. Осетрова, Н. А. Осипов. — Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2013. — 65 с. https://e.lanbook.com/book/43578

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ" (<https://edu.susu.ru/>)(бессрочно)
4. Igor Pavlov-7-Zip (бессрочно)
5. -LibreOffice(бессрочно)
6. ABBYY-FineReader 8(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Зачет	114-2 (2)	Рабочие станции, комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в классе, в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет. Программное обеспечение: операционная система MS Windows 7 и выше; пакет офисных программ MS Office 2007 и выше; антивирусные программы; Web-браузер.
Практические занятия и семинары	114-2 (2)	Рабочие станции, комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в классе, в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет, аудиторная доска для письма фломастером с магнитной поверхностью. Программное обеспечение: операционная система MS Windows 7 и выше; пакет офисных программ MS Office 2007 и выше; антивирусные программы; Web-браузер.
Экзамен	114-2 (2)	Рабочие станции, комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в классе, в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет. Программное обеспечение: операционная система MS Windows 7 и выше; пакет офисных программ MS Office 2007 и выше; антивирусные программы; Web-браузер.
Самостоятельная работа студента	ДОТ (ДОТ)	Рабочая станция с выходом в Интернет. Программное обеспечение: операционная система MS Windows 7 и выше; пакет офисных программ MS Office 2007 и выше; антивирусные программы; Web-браузер.
Лекции	203 (3д)	Мультимедиа проектор, персональный компьютер – рабочее место преподавателя, устройства ввода/вывода звуковой информации, аудиторная доска для письма фломастером с магнитной поверхностью, вентиляционное оборудование. Программное обеспечение: операционная система MS Windows 7 и выше; пакет офисных программ MS Office 2007 и выше; файловый менеджер (Far-manager или др.); антивирусные программы; Web-браузер