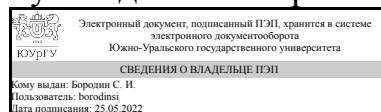


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления



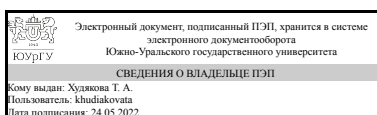
С. И. Бородин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.25 Основы Web-аналитики
для направления 38.03.05 Бизнес-информатика
уровень Бакалавриат
форма обучения очная
кафедра-разработчик Цифровая экономика и информационные технологии

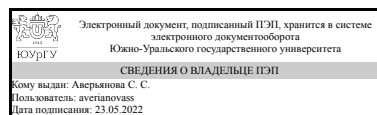
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утверждённым приказом Минобрнауки от 29.07.2020 № 838

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 – изучение методов web-аналитики, современных инструментальных средств, решающих задачи интернет-маркетинга и web-аналитики, для овладения методами сбора, анализа и интерпретации данных, используемых при мониторинге интернет-ресурсов, осуществлении маркетинговой деятельности в сети, для поддержки принятия решений об управлении и оптимизации web-сайта организации, моделировании и прогнозировании результатов интернет-продвижения товаров и услуг, управлении репутацией организации в сети. Задачи изучения и преподавания дисциплины: –ознакомить с основными понятиями, целями, задачами, методами, инструментами и ключевыми метриками web-аналитики; –ознакомить с основными понятиями интернет-маркетинга, контент-маркетинга, с основными понятиями и принципами web-usability; –рассмотреть примеры, возможности, специфики и ограничения по использованию инструментов, решающих задачи интернет-маркетинга и web-аналитики; –изучить интерфейс, структуру аккаунта и системы отчетов Яндекс.Метрики, Google Analytics; –получить базовые практические навыки установки и настройки систем web-аналитики, определения и настройки целей, позволяющих отслеживать конкретные действия посетителей сайта, определения ключевых показателей эффективности (KPI) проекта, создания, настройки и кастомизации отчетов в системах аналитики, настройки систем сквозной аналитики в системах web-аналитики; –овладеть методами и средствами систем измерения, сбора, анализа, представления и интерпретации информации о посетителях сайта организации; –получить базовые практические навыки поисковой оптимизации сайта организации, запуска рекламных кампаний в социальных сетях, а также в области контекстной рекламы в Яндекс.Директ, Google Ads; –овладеть методами и средствами анализа поведения пользователей на сайте организации, определения успешности рекламной кампании на основе просмотра статистики в системах web-аналитики и рекламных кабинетах, оценки эффективности сайта организации в целом, внесения корректировок и оптимизации архитектуры и дизайна web-сайта организации.

Краткое содержание дисциплины

Раздел 1. Предпринимательство и модели бизнеса в сети Интернет. Раздел 2. Основы интернет-маркетинга и web-usability (введение в интернет-маркетинг, контент-маркетинг, конструкторы посадочных страниц, проектирование, этапы создания и дизайн посадочной страницы, понятие web-usability, основные принципы). Раздел 3. Web-статистика и web-аналитика (введение в web-аналитику, классификация систем интернет-аналитики, парадигма Trinity, расчет unit-экономики, Google Analytics, Яндекс.Метрика, UTM-метки, основные KPI, Google Tag Manager). Раздел 4. Инструменты интернет-маркетинга (сервисы контекстной рекламы Яндекс.Директ, Google Ads, основы таргетированной рекламы, рекламные кабинеты, аналитика контекстной и таргетированной рекламы, аналитика SEO продвижения, основы BI-аналитики, настройка сквозной аналитики).

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен разрабатывать и управлять ИТ-сервисами предприятия и контентом Интернет-ресурсов	Знает: концепции и модели предпринимательской деятельности в интернет; анализ и сегментация целевой аудитории; особенности использования информационных систем и информационно- коммуникативных технологий решения для управления бизнесом; Умеет: управлять контентом предприятия для этих контент-сервисов; проводить сравнительный анализ информационных сервисов; осуществлять оптимизацию организационной, функциональной и информационной структуры предприятия с применением средств автоматизации Имеет практический опыт: управления контентом предприятия и Интернет-ресурсов; создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов); использования информационно- коммуникативных технологии для решения задач управления бизнеса
ПК-6 Способен использовать математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации в проектно-аналитической и исследовательской деятельности	Знает: ключевые показатели эффективности сайта как информационной системы, принципы работы систем web-аналитики, методы и способы сбора и обработки информации, необходимые для бизнес-анализа Умеет: использовать специализированные системы для выявления информационных потребностей пользователя сайта, использовать информационные системы аналитики для формализации требований пользователей заказчика, интерпретировать аналитические данные для решения задач профессиональной деятельности Имеет практический опыт: интерпретации аналитических данных для формирования требований к информационной системе, анализа и интерпретации информации о пользователях web-сайтов
ПК-9 Способен осуществлять взаимодействие с заинтересованными сторонами в процессе управления информационными системами на всех стадиях жизненного цикла	Знает: способы использования аналитических данных в проектировании дизайна интерфейса информационной системы; основы web-программирования; языки современных бизнес-приложений Умеет: интерпретировать аналитические данные для разработки проекта интерфейса пользователя информационной системы; верифицировать архитектуру и дизайн web-сайтов; формировать потребительскую аудиторию и осуществлять взаимодействие с потребителями Имеет практический опыт: интерпретации данных web-аналитики для оптимизации интерфейса пользователя информационной системы; управления ожиданиями заинтересованных лиц

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
ФД.03 Big data практикум, 1.Ф.10 Статистический анализ данных, 1.Ф.03 Web-программирование, 1.Ф.08 Технологии и методы разработки Web-систем, 1.Ф.20 Внутрифирменное планирование и прогнозирование	Не предусмотрены

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

Дисциплина	Требования
1.Ф.03 Web-программирование	Знает: теорию процессного управления, принципы классификации процессов, методы структурирования процессов, основы операционного менеджмента, методы сбора информации., методики разработки контента и ИТ - сервисов предприятия и Интернет-ресурсов методы и способы управления контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент- сервисов), основы межкультурной коммуникации Умеет: применять принципы процессного управления, инструменты и методы операционного менеджмента, анализа, использовать современные языки программирования для разработки ИТ- сервисов предприятия; управлять контентом предприятия, процессами создания и предприятия, использования информационных сервисов (контент- сервисов), вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм Имеет практический опыт: владения методами сбора информации о процессе подразделения, навыками оценки эффективности деятельности подразделения , разработки контента и ИТ-сервисов предприятия и Интернет-ресурсов; работы с контентом предприятия, процессами создания и использования информационных сервисов (контент- сервисов), Анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры
ФД.03 Big data практикум	Знает: Основы анализа и критического восприятия информации при работе с данными, полученными из разных источников., математические методы обработки данных; основные технологии, применяемые для

	хранения, извлечения, поиска и анализа больших данных; основные языки программирования для обработки больших данных, методы и средства сбора и анализа исходных данных для решения поставленных задач; основы системного подхода Умеет: Анализировать информацию с целью эффективного ее использования; планировать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами, реализовывать приложения для бизнес аналитики больших данных; разрабатывать методы проектирования и анализа алгоритмов, программ; верифицировать структуру программного кода, отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок при обработке информации; формировать собственные мнения и суждения, аргументировать свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата Имеет практический опыт: Использования цифровых средств и алгоритмов работы с информацией., использования моделей для сжатия, обработки и анализа больших данных; проектирования программного обеспечения, структур данных, анализа путей решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте
1.Ф.10 Статистический анализ данных	Знает: сущность обобщающих статистических показателей, показателей вариации, динамики, используемых при анализе социально-экономических задач и процессов; основные методы статистического анализа данных с использованием обобщающих статистических показателей применительно к социально-экономическим задачам, основные источники получения информации для проведения статистического анализа; методы проведения презентаций, методы и модели системного подхода с целью получения информации, необходимой для принятия решений при возникновении проблемных ситуаций и выработки стратегии действий Умеет: использовать обобщающие статистические показатели, показатели вариации, динамики при анализе социально-экономических задач и процессов; использовать основные методы статистического анализа данных применительно к социально-экономическим задачам, осуществлять поиск информации, необходимой для проведения статистического анализа; анализировать различные источники информации проведения статистического анализа в ходе поставленных профессиональных задач, применять современные инструменты бизнес- аналитики в сложных ситуациях,

	способен разработать рекомендации для лиц, принимающих управленческие решения Имеет практический опыт: работы с обобщающими статистическими показателями, показателями вариации, динамики при анализе социально-экономических задач и процессов; применения основных методов статистического анализа данных при решении социально-экономических задач, поиска информации, необходимой для проведения статистического анализа; анализа различных источников информации для проведения статистического анализа в ходе решения поставленных профессиональных задач; представления полученных результатов заинтересованным лицам , поиска информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач; применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач профессиональной деятельности
1.Ф.08 Технологии и методы разработки Web-систем	Знает: историю России, интерпретируемую в контексте мирового исторического развития, возможности информационных систем; программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организации; основы теории управления; регламенты кодирования информации на языках программирования; основные принципы работы HTTP протокола, основы управления содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, моделируемые совещания, управление договорными отношениями, управление качеством: контрольные списки, верификация, валидация (приемосдаточные испытания) Умеет: учитывать при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения, анализировать информацию заказчика для решения профессиональных задач; разрабатывать web-сервисы используя современные технологии и фреймворки, применять инструменты и методы анализа продукта, бизнеса, контроля качества Имеет практический опыт: недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции, применения интегрированных средств разработки (Visual Studio, JetBrains PhpStorm), управления содержанием проекта, анализом продукта, бизнеса, ресурсное обеспечение.
1.Ф.20 Внутрифирменное планирование и прогнозирование	Знает: методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных для

составления бюджетов и внутрифирменного планирования, методологию и функции стратегического планирования, как составной части внутрифирменного планирования; методику составления текущих и перспективных планов и механизм их взаимодействия; принципы целеполагания, виды и методы организационного планирования, терминологию финансового планирования и бюджетирования; структуру и типы бюджетов организации; программное обеспечение, используемое для организации бюджетного внутрифирменного планирования; особенности внутрифирменного планирования в организациях различных видов экономической деятельности и организационно-правовых форм

Умеет: определять связи и зависимости между экономическими факторами для целей внутрифирменного планирования; выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски при планировании и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации; оптимизировать финансовые потоки с использованием системы внутрифирменного планирования и прогнозирования, организовывать разработку плановой документации ; самостоятельно разрабатывать различные планы, проекты и способствовать их осуществлению в современных условиях производства ; рассчитывать, анализировать и интерпретировать основные экономические показатели хозяйственной деятельности предприятия, выявлять факторы и находить резервы их роста или оптимизации ; обобщить все выявленные недостатки в деятельности предприятия, описывать процесс постановки бюджетного планирования; составлять операционные и финансовые бюджеты организации и отдельных проектов для различных видов экономической деятельности; разрабатывать финансовую структуру организации и ее компоненты

Имеет практический опыт: экономического анализа системы внутрифирменного планирования в организации; оценки эффективности решения с точки зрения целей внутрифирменного планирования, методикой расчета основных показателей внутрифирменных планов, планов производства и реализации продукции, плана технического развития и организация производства, плана материально- технического обеспечения, плана по труду и кадрам, планов по издержкам и финансового плана; реализации основных управленческих функций (принятие решений, организация, мотивирование, контроль), разработки финансовой и бюджетной структуры организации; составления

	операционного и финансового бюджета реализации проекта; разработки регламентных документов процесса бюджетного управления
--	---

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 52,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		8
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	12	12
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	19,75	19,75
с применением дистанционных образовательных технологий	0	
Подготовка к текущей аттестации	10,75	10.75
Подготовка к промежуточной аттестации (зачету)	9	9
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Предпринимательство и модели бизнеса в сети Интернет	2	2	0	0
2	Основы интернет-маркетинга и web-usability	10	4	6	0
3	Web-статистика и web-аналитика	16	2	14	0
4	Инструменты интернет-маркетинга	20	4	16	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Предпринимательство в сети Интернет. Становление, развитие, текущее состояние, особенности, тенденции развития. Методы и модели ведения бизнеса в сети Интернет	2
2	2	Основы интернет-маркетинга. Анализ целевой аудитории, рынка и конкурентов. Инструменты оптимизация интернет-портала и привлечения потребителей. Этапы интернет-маркетинга, выбор каналов привлечения целевого трафика на портал	2

3	2	Landing page. Проектирование посадочной страницы, создание прототипа и дизайна, увеличение конверсии. Основы контент-маркетинга	2
4	3	Введение в web-аналитику, основные понятия, цели и принципы. Классификация систем интернет-аналитики. Парадигма Trinity. Структура аккаунтов Google Analytics и Яндекс.Метрики. Типы счетчиков, принципы их работы. Установка и настройка счётчиков web-аналитики. Расчет unit-экономики	2
5	4	Основы поискового продвижения (SEO). Структура сайта, семантическое ядро. Оптимизация посадочных страниц. Технический аудит, юзабилити, внешняя оптимизация	2
6	4	Основы использования сервисов контекстной рекламы Яндекс.Директ, Google Ads. Основы таргетированной рекламы в социальных сетях	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	2	Анализ и сегментация целевой аудитории портала. Конкурентный анализ рынка	2
2	2	Landing page. Конструкторы посадочных страниц. Проектирование, этапы создания и дизайн посадочной страницы	2
3	2	Основы контент-маркетинга: выбор правильного формата контента, особенность текстов для интернет-пользователей, продвижение и распространение контента	2
4	3	Яндекс.Метрика. Создание аккаунта, интеграция, настройка счетчика и работа с отчётами. Настройка целей и событий. Функционал отчетов (сегменты, визуализация, кастомизация отчета)	2
5	3	Google Analytics. Создание аккаунта, интеграция, настройка счетчика и работа с отчётами. Установка и проверка кода отслеживания на сайте. Настройка целей и событий. Управление доступом	2
6	3	Настройка счетчиков web-аналитики. UTM-метки, основные KPI. Чек-листы по настройке. Анализ потока кликов, поиск тенденций в анализе источников. Алгоритм анализа конверсий	2
7	3	Дополнительные возможности Google Analytics: электронная торговля, группировка каналов и настройка уведомлений	2
8	3	Подключение внешних источников данных. Связь Google Analytics с Google Ads (AdWords). Google Tag Manager: настройка, возможности, принцип работы	2
9	3	Расширенные настройки отслеживания: регулярные выражения, виртуальные страницы, офлайн-конверсии	2
10	3	Расчет unit-экономики: метрики, необходимые для расчета, постоянные и переменные издержки, примеры	2
11	4	Основы использования сервиса контекстной рекламы Яндекс.Директ. Создание и настройка поисковой кампании. Ретаргетинг в Яндекс.Директ	2
12	4	Основы использования сервиса контекстной рекламы Google Ads. Создание поисковой рекламы. Запуск Youtube-рекламы через Google Ads	2
13	4	Основы таргетированной рекламы в социальных сетях. Знакомство с рекламным кабинетом Facebook и Instagram. Реклама в Вконтакте и MyTarget. Яндекс.Дзен, Twitter и Telegram как платформы для рекламы	2
14	4	Аналитика контекстной и таргетированной рекламы: внутренние отчеты таргетированной/контекстной рекламы, отчеты по UTM-меткам, кастомизированные отчеты, отчеты Метрики и Аналитики	2

15	4	Аналитика SEO продвижения: Webmaster Tools, конкурентный анализ, аналитика Яндекс Вебмастер, аналитика Google Search Console	2
16	4	Основы web-usability. Аудит сайта. Тепловые карты. Технический анализ сайта. А/В-тестирование и внесение корректировок для устранения снижения показателей сайта	2
17	4	MS Excel и Google. Таблицы в решении задач интернет-маркетинга: функции для работ с отчетностью, консолидация данных, сводные таблицы	2
18	4	Настройка сквозной аналитики. Основы BI-аналитики. Построение дашбордов в Microsoft Power BI	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 текущей аттестации	ЭУМД, осн. литература 7 (стр. 7-49, 172-223), осн. литература 5 (стр. 13-74, 75-210, 429-441, 713-728), доп. литература 2 (стр. 104-109), доп. литература 6 (стр. 4-25, 89-130), доп. литература 8 (стр. 62-72)	8	10,75
Подготовка к промежуточной аттестации (зачету)	ЭУМД, осн. литература 7 (стр. 7-49, 172-223), осн. литература 5 (стр. 13-74), доп. литература 2 (стр. 104-109), доп. литература 6 (стр. 4-25, 89-130), доп. литература 8 (стр. 62-72)	8	9

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	8	Текущий контроль	Контрольный тест 1	1	5	В процессе прохождения разделов курса проводится текущее тестирование с целью оценки остаточных знаний по теоретической подготовке. Контрольные точки проводятся на лекционных занятиях после изучения разделов 1-2, 3-4. Продолжительность тестирования – 5 минут. Каждая контрольная точка	зачет

						содержит по 5 тестовых заданий (задач) 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.	
2	8	Текущий контроль	Контрольный тест 2	1	5	В процессе прохождения разделов курса проводится текущее тестирование с целью оценки остаточных знаний по теоретической подготовке. Контрольные точки проводятся на лекционных занятиях после изучения разделов 1-2, 3-4. Продолжительность тестирования – 5 минут. Каждая контрольная точка содержит по 5 тестовых заданий (задач) 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.	зачет
3	8	Текущий контроль	Практическая работа 01	1	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 практическую работу) – 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	зачет

					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.		
4	8	Текущий контроль	Практическая работа 02	1	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 практическую работу) – 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	зачет

					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.	
5	8	Текущий контроль	Практическая работа 03	1	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 практическую работу) – 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,	зачет

					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.		
6	8	Текущий контроль	Практическая работа 04	1	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 практическую работу) – 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	зачет

					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.	
7	8	Текущий контроль	Практическая работа 05	1	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 практическую работу) – 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	зачет

					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.	
8	8	Текущий контроль	Практическая работа 06	1	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 практическую работу) – 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	зачет

						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.	
9	8	Текущий контроль	Практическая работа 07	1	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 практическую работу) – 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	зачет

					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.	
10	8	Текущий контроль	Практическая работа 08	1	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 практическую работу) – 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	зачет

					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.	
11	8	Текущий контроль	Практическая работа 09	1	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 практическую работу) – 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	зачет

					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.	
12	8	Текущий контроль	Практическая работа 10	1	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 практическую работу) – 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	зачет

						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.	
13	8	Текущий контроль	Практическая работа 11	1	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 практическую работу) – 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	зачет

						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.	
14	8	Текущий контроль	Практическая работа 12	1	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 практическую работу) – 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	зачет

						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.	
15	8	Текущий контроль	Практическая работа 13	1	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 практическую работу) – 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	зачет

						более двух ошибок, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
16	8	Текущий контроль	Практическая работа 14	1	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 практическую работу) – 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, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее	зачет

						25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	
17	8	Текущий контроль	Практическая работа 15	1	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 практическую работу) – 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, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	зачет

18	8	Текущий контроль	Практическая работа 16	1	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 практическую работу) – 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, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.	зачет
19	8	Текущий контроль	Практическая работа 17	1	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется	зачет

					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 практическую работу) – 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, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.		
20	8	Текущий контроль	Практическая работа 18	1	5	В процессе проведения практических занятий и семинаров осуществляется контроль выполнения заданий и самостоятельной работы студента.	зачет

					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 практическую работу) – 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, даны ответы на все вопросы; 0 баллов – выполнено менее 25% заданий практической работы и/или не даны ответы на вопросы.		
21	8	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%. +15% за победу в олимпиаде	зачет

					международного уровня по информатике; +10% за победу в олимпиаде российского уровня по информатике; +5% за победу в олимпиаде университетского уровня.		
22	8	Промежуточная аттестация	Контрольно-рейтинговые мероприятия промежуточной аттестации	-	40	Компьютерный тест содержит 40 тестовых заданий (задач), 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 – 40 минут. Максимальное количество баллов, которое студент может набрать на контрольно-рейтинговых мероприятиях промежуточной аттестации, составляет 40 баллов. По результатам проверки зачетной работы и 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. При этом 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*текущий рейтинг + 0,4*рейтинг обучающегося по промежуточной аттестации + бонус-рейтинг.	зачет

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид	Процедура проведения	Критерии
-----	----------------------	----------

промежуточной аттестации		оценивания
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 $0,6 \cdot \text{текущий рейтинг} + \text{бонус-рейтинг} \geq 40$ и все практические работы зачтены. При необходимости, получение зачетов по контрольным точкам (за практические работы) производится на аудиторной защите, добор баллов – при пересдаче практических работ и контрольных тестов, а также другими способами, определенными преподавателем. График устанавливается преподавателем. Контрольно-рейтинговые мероприятия промежуточной аттестации включают одно мероприятие: компьютерное тестирование. 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 = $0,6 \cdot \text{текущий рейтинг} + 0,4 \cdot \text{рейтинг обучающегося по промежуточной аттестации} + \text{бонус-рейтинг}$. Контрольное мероприятие промежуточной аттестации проводится во время зачетной недели. Итоговая оценка проставляется в ведомость, зачетную книжку и, в конечном итоге, в приложение к диплому.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

[illegible]

[illegible]

		форме	
1	Основная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Мокеев, В.В. Web-аналитика на Python: практикум / В.В. Мокеев. – Челябинский центр ЮУрГУ, 2020. – 144 с. https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000568273&dtype=Fa
2	Дополнительная литература	Электронный каталог ЮУрГУ	Костерин, В.В. Разработка сайтов и web-страниц: учебное пособие / В.В. Костерин, Е.В. Бунова, С.А. Богатенков. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016. – 110 с. https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000551021&dtype=Fa
3	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Основы Web-дизайна: методические указания / сост. О.В. Уфимцева; п. Суховилова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. – 22 с. https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD1&key=000528315&dtype=Fa
4	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Электронный каталог ЮУрГУ	Интернет-программирование: методические указания к практическим занятиям / сост. Е.М. Сартасов – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2021. – 110 с. https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000570092&dtype=Fa
5	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Осипенков, Я. М. Google Analytics 2019. Полное руководство : руководство по настройке и анализу. – Москва : ДМК Пресс, 2019. – 748 с. – ISBN 978-5-97060-140-5 https://e.lanbook.com/book/140575
6	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Стефанова, Н. А. Эффективный интернет-маркетинг : учебное пособие / Н. А. Стефанова. – Самара : ПГУТИ, 2018. – 171 с. https://e.lanbook.com/book/140575
7	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Вольфсон, М. Б. Организация электронного бизнеса : учебное пособие / М. Б. Вольфсон. – Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2019. – 111 с. ISBN 978-5-89160-111-6 https://e.lanbook.com/book/180366
8	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Рындина, С. В. Электронный бизнес: создание, развитие и продвижение продуктов : учебное пособие / С. В. Рындина. – Пенза : ПГУ, 2019. – 85 с. ISBN 978-5-907185-85-2 https://e.lanbook.com/book/162239

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. -Python(бессрочно)
6. ABBYY-FineReader 8(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)
2. -Информационные ресурсы ФИПС(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	203 (3г)	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
Практические занятия и семинары	114-1 (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; Python; антивирусные программы; Web-браузер.
Самостоятельная работа студента	114-1 (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.
Зачет, диф. зачет	114-1 (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.