

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Евгеньевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 27.04.2024 16:10:26  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2558d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ СЕРВИСА И ОТРАСЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ  
КАФЕДРА БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ И МАТЕМАТИКИ**

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Председатель КСН

 М.Л. Белоножко

« 18 » июня 2020 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: Компьютерное моделирование и WEB-дизайн в сервисе

направление: подготовки: 43.03.01 Сервис

направленность: Экономика сервисного предприятия  
и организация постпродажного обслуживания

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 08.06.2020 г. и требованиями ОПОП ВО 43.03.01 Сервис направленность Экономика сервисного предприятия и организация постпродажного обслуживания к результатам освоения дисциплины.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры бизнес-информатики и математики (БИМ),

Протокол № 11 от 11 июня 2020 г.

Заведующий кафедрой БИМ  О.М. Барбаков

Согласовано:

И.о. заведующего кафедрой ЭОП  Е. А. Корякина

«11» июня 2020 г.

**Рабочую программу разработал:**

Ю.А. Зобнин, канд. социол. наук, доцент  
кафедры БИМ

  
(подпись)

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

### **Цели дисциплины:**

- ознакомить студентов с основными понятиями теории компьютерного моделирования, научить использовать математический и логистический аппарат для проектирования моделей различного характера, а также работать в современных системах моделирования с целью разработки инновационных компьютерных моделей:

- овладеть базовыми навыками дизайна и веб-разработки с помощью языков HTML5, CSS3, JavaScript, PHP; технологии разработки CMS; сформировать общее понимание взаимосвязи между основными технологиями в области веб-дизайна.

### **Задачи:**

- познакомить студентов с реальными моделями и особенностями построения моделей для различных сфер человеческой деятельности человека как базовой основы для дальнейшего построения собственных компьютерных моделей;

- сформировать практические умения строить компьютерные модели и применять их при решении реальных задач;

- научить студентов оценивать преимущества и недостатки различных видов компьютерного моделирования с помощью того или иного программного обеспечения;

- приобрести навыки разработки веб-сайтов с использованием технологии проектирования сайтов и веб-программирования;

- изучить основа веб-дизайна,

- изучить типовые задачи будущей профессиональной деятельности студентов.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина Б1.О.37.02 «Компьютерное моделирование и WEB-дизайн в сервисе» относится к обязательной части дисциплин учебного плана (блок Б1).

Для успешного изучения данной дисциплины студенты должны владеть знаниями, полученными при освоении дисциплины Б1.О.37.01 «Информационные технологии и сервисной сфере».

Знания по дисциплине «Компьютерное моделирование и WEB-дизайн в сервисе» необходимы в последующем при изучении дисциплин: Б1.О.34 «Маркетинговые коммуникации в деятельности сервисных предприятий», Б1.О.26 «Менеджмент и маркетинг в сервисе».

## **3. Результаты обучения по дисциплине**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (таблица 3.1):

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса	Знать: ОПК-1. 31. - потребность в технологических новациях и информационном обеспечении в сфере сервиса; ОПК-1. 32. - принципы использования технологических новаций и современного программного обеспечения в сфере сервиса	Знать: ОПК-1.31.1 – необходимость адекватного рынка информационно-технологического обеспечения предприятий в сфере сервиса; ОПК-1.32.1 – принципы, методы и способы применения информационно-технологических средств для решения профессиональных задач в сфере сервиса
	Уметь: ОПК-1. У1. - осуществлять поиск и выбор современного программного обеспечения по критериям эффективности их применения в сфере сервиса	Уметь: ОПК-1.У1.1 – использовать современные автоматизированные средства поиска и выбора эффективного программного обеспечения в сфере сервиса
	Владеть: ОПК-1. В1 - навыками и опытом поиска, анализа, отбора технологических новаций и современного программного обеспечения в сфере сервиса; ОПК-1. В2. - навыками использования современного программного обеспечения в сфере сервиса	Владеть: ОПК-1.В1.1 – методологией и навыками поиска, оценки и внедрения технологических новаций и современного программного обеспечения в сфере сервиса; ОПК-1.В2.1 – технологиями эффективного применения современного программного обеспечения в сфере сервиса

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов (таблица 4.1).

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия / контактная работа, час.		Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия		
очная	1/2	16	32	60	зачет

#### 5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины (Таблица 5.1.1)

**очная форма обучения (ОФО)**

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Виды и этапы компьютерного	2	-	4	7	13	ОПК-1.31.1 ОПК-5.32.1	Комплект тестовых

		моделирования						ОПК-1.У1.1 ОПК-1.В1.1 ОПК-1.В2.1	заданий
2	2	Формализация и алгоритмизация компьютерных моделей	2	-	4	7	13		
3	3	Компьютерная графика в моделировании	2	-	4	7	13		
4	4	Инструментальные средства электронных таблиц Excel	2	-	4	7	13		
5	5	Язык разметки HTML5. Язык CSS3	2	-	4	8	14		
6	6	Язык JavaScript. Фреймворк jQuery	2	-	4	8	14	ОПК-1.31.1 ОПК-5.32.1 ОПК-1.У1.1 ОПК-1.В1.1 ОПК-1.В2.1	Комплект тестовых заданий
7	7	Основы языка сценариев PHP	2	-	4	8	14		
8	8	Технология CMS	2	-	4	8	14		
Итого по дисциплине			16	-	32	60	108		

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы)

#### **Раздел 1. Виды и этапы компьютерного моделирования.**

Физическое моделирование. Динамическое и численное моделирование. Имитационное моделирование. Статистическое моделирование. Аналитическое моделирование. Информационные модели. Моделирование знаний. Классификация моделей. Классификация компьютерных моделей по типу математической схемы. Принципы моделирования.

Постановка задачи, её анализ. Построение информационной модели. Разработка метода и алгоритма реализации компьютерной модели. Разработка компьютерной модели. Проведение эксперимента. Анализ и интерпретация результатов. Адекватность модели. Структура и составные элементы компьютерных моделей. Практическое применение.

#### **Раздел 2. Формализация и алгоритмизация компьютерных моделей.**

Сущность машинного моделирования. Алгоритмизация модели и её компьютерная реализация. Принципы построения моделирующих алгоритмов. Формы представления моделирующих алгоритмов. Получение и интерпретация результатов моделирования. Метод конечных элементов. Метод конечных разностей. Метод конечных объёмов. Метод подвижных клеточных автоматов. Метод классической молекулярной динамики. Метод компонентных цепей. Метод узловых потенциалов. Области применения компьютерного моделирования.

#### **Раздел 3. Компьютерная графика в моделировании.**

Теоретические основы компьютерной графики. Траектория движения тел, графики. Условные цвета, условное контрастирование. Архитектуры графических систем. Программные технологии компьютерной графики. Форматы графических файлов.

Технология OpenGL консорциума ARB. Технология DirectX корпорации Microsoft. Технология Eyefinity корпорации AMD. Технология виртуальной реальности VRML. Технология виртуальной реальности X3D. Технология программирования графических процессов CUDA. Краткий обзор пакета AutoCAD. Краткий обзор программ компьютерной графики и анимации. Некоторые приёмы программирования в моделировании.

#### **Раздел 4. Инструментальные средства электронных таблиц Excel.**

Ключевые приёмы работы в MS Excel. Возможности применения MS Excel в моделировании.

#### **Раздел 5. Язык разметки HTML5. Язык CSS3.**

Основы языка HTML5, его отличия от прежних версий. Валидация веб-документов. Теги HTML5 и их применение. Формы в HTML5. Элементы управления в формах. Поддержка стандарта HTML5 различными браузерами.

Дизайн веб-страниц на основе CSS3. Правила CSS. Веса селекторов. Три вида таблиц стилей и их взаимодействие. Наследование стилей. Линейные и блочные теги. Селекторы ID и классы стилей. Виды вёрстки веб-документов. Фиксированная вёрстка. Резиновая вёрстка. Группы стилей и их применение. Представление аудио и видео-контента на веб-странице.

#### **Раздел 6. Язык JavaScript. Фреймворк jQuery.**

Основы языка JavaScript. Синтаксис JavaScript. Объектные модели BOM и DOM. Способы вызова сценариев JavaScript. Синтаксис фреймворка jQuery. Селекторы. Манипуляции с элементами. Визуальные эффекты и типовые плагины.

#### **Раздел 7. Основы языка сценариев PHP.**

Хостинг. Серверные сценарии. Основы языка сценариев PHP. Синтаксис языка PHP. Использование комплекта веб-разработчика Denwer. Использование СУБД MySQL в сценариях на PHP. Технология Ajax и её применение. Решение типовых задач.

#### **Раздел 8. Технология CMS.**

Основы технологии CMS, обзор CMS. Проприетарные и свободные CMS. CMS Drupal. Модульный принцип построения CMS Drupal. Создание и настройка сайта на CMS Drupal.

### **5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий Лекционные занятия**

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекции
		ОФО	
1	1	2	Виды и этапы компьютерного моделирования

2	2	2	Формализация и алгоритмизация компьютерных моделей
3	3	2	Компьютерная графика в моделировании
4	4	2	Инструментальные средства электронных таблиц Excel
5	5	2	Язык разметки HTML5. Язык CSS3
6	6	2	Язык JavaScript. Фреймворк jQuery
7	7	2	Основы языка сценариев PHP
8	8	2	Технология CMS
Итого:		16	

### Практические занятия

Практические занятия учебным планом не предусмотрены

### Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекции
		ОФО	
1	1	4	Виды и этапы компьютерного моделирования
2	2	4	Формализация и алгоритмизация компьютерных моделей
3	3	4	Компьютерная графика в моделировании
4	4	4	Инструментальные средства электронных таблиц Excel
5	5	4	Язык разметки HTML5. Язык CSS3
6	6	4	Язык JavaScript. Фреймворк jQuery
7	7	4	Основы языка сценариев PHP
8	8	4	Технология CMS
Итого:		32	

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
		ОФО		
1	1	7	Виды и этапы компьютерного моделирования	Подготовка к тестовым заданиям
2	2	7	Формализация и алгоритмизация компьютерных моделей	Подготовка к тестовым заданиям
3	3	7	Компьютерная графика в моделировании	Подготовка к тестовым заданиям
4	4	7	Инструментальные средства электронных таблиц Excel	Подготовка к тестовым заданиям
5	5	8	Язык разметки HTML5. Язык CSS3	Подготовка к тестовым заданиям
6	6	8	Язык JavaScript. Фреймворк jQuery	Подготовка к тестовым заданиям
7	7	8	Основы языка сценариев PHP	Подготовка к тестовым заданиям
8	8	8	Технология CMS	Подготовка к тестовым заданиям
Итого:		60		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- выполнение лабораторных работ на персональных компьютерах в компьютерном классе.

## 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

## 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающимися заочной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№	Виды контрольных мероприятий	Количество баллов
1	Выполнение лабораторных работ	60
2	Решение тестовых заданий	40
	ВСЕГО	100

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;

Губкина;

- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Проспект»;
- ЭБС «Консультант студент».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Windows 8 /10.

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины
-------	---	--



	освоения дисциплины	(демонстрационное оборудование)
1	-	Мультимедийные средства (проектор, экран, колонки, микрофон)
2	-	Компьютерные средства (персональные компьютеры преподавателя и студентов)

## 11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным / практическим занятиям.

Важной формой самостоятельной работы студента является систематическая и планомерная подготовка к практическим занятиям. После лекции студент должен познакомиться с планом практических занятий и списком обязательной и дополнительной литературы, которую необходимо прочитать, изучить и законспектировать. Разъяснение по вопросам новой темы студенты получают у преподавателя в конце предыдущего практического занятия.

Подготовка к практическому занятию требует, прежде всего, чтения рекомендуемых источников литературы. Важным этапом в самостоятельной работе студента является повторение материала по конспекту лекции. Одна из главных составляющих внеаудиторной подготовки – работа с книгой. Она предполагает: внимательное прочтение, критическое осмысление содержания, обоснование собственной позиции по дискуссионным моментам, постановки интересующих вопросов, которые могут стать предметом обсуждения на практическом занятии.

В начале практического занятия должен присутствовать организационный момент и вступительная часть. Преподаватель произносит краткую вступительную речь, где формулируются основные вопросы и проблемы, способы их решения в процессе работы.

В конце каждой темы подводятся итоги, предлагаются темы докладов, выносятся вопросы для самоподготовки. Как средство контроля и учета знаний студентов в течение семестра проводятся контрольные работы.

Практические занятия являются одной из важнейших форм обучения студентов: они позволяют студентам закрепить, углубить и конкретизировать знания по курсу вычислительная математика, подготовиться к научно-исследовательской деятельности. В процессе работы на практических занятиях обучающийся должен совершенствовать умения и навыки самостоятельного анализа источников и научной литературы, что необходимо для научно-исследовательской работы.

Усвоенный материал необходимо научиться применять при решении практических задач.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа является одной из важнейших форм изучения любой дисциплины. Она позволяет систематизировать и углубить теоретические знания, закрепить умения и навыки, способствует развитию умений пользоваться научной и учебно-методической литературой. Познавательная деятельность в процессе самостоятельной работы требует от студента высокого уровня активности и самоорганизованности.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов представляет собой логическое продолжение аудиторных занятий. Затраты времени на выполнение этой работы

регламентируются рабочим учебным планом. Режим работы выбирает сам обучающийся в зависимости от своих способностей и конкретных условий.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций, изучение и конспектирование рекомендуемой литературы, решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, научно-исследовательскую работу и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Работа на лекции – это сложный процесс, который включает в себя такие элементы как слушание, осмысление и, собственно, конспектирование. Для того, чтобы лекция выполнила свое назначение, важно подготовиться к ней и ее записи еще до прихода преподавателя в аудиторию, поскольку в первые минуты лекции объявляется тема лекции, формулируется ее основная цель. Без этого дальнейшее восприятие лекции становится сложным. Важно научиться слушать преподавателя во время лекции. Здесь не следует путать такие понятия как слышать и слушать. Слушание лекции состоит из нескольких этапов, начиная от восприятия информации (первый шаг в процессе осмысленного слушания) и заканчивая оценкой сказанного.

Чтобы процесс слушания стал более эффективным, нужно разделять качество общения с лектором, научиться поддерживать непрерывное внимание к выступающему. Для оптимизации процесса слушания следует:

1. научиться выделять основные положения. Нельзя понять и запомнить все, что говорит выступающий, однако можно выделить основные моменты. Для этого необходимо обращать внимание на вводные слова, словосочетания, фразы, которые используются, как правило, для перехода к новым положениям, выводам и обобщениям;

2. во время лекции осуществлять поэтапный анализ и обобщение, услышанного. Необходимо постоянно анализировать и обобщать положения, раскрываемые в речи говорящего. Стараясь представить материал обобщенно, мы готовим надежную базу для экономной, свернутой его записи. Делать это лучше всего по этапам, ориентируясь на момент логического завершения одного вопроса (подвопроса, тезиса и т.д.) и перехода к другому;

3. готовность слушать выступление лектора до конца.

Слушание является лишь одним из элементов хорошего усвоения лекционного материала.

Поток информации, который сообщается во время лекции необходимо фиксировать, записывать – научиться вести конспект лекции, где формулировались бы наиболее важные моменты, основные положения, излагаемые лектором. Для ведения конспекта лекции следует использовать тетрадь. Ведение конспекта на листочках не рекомендуется, поскольку они не так удобны в использовании и часто теряются. При оформлении конспекта лекции необходимо оставлять поля, где студент может записать свои собственные мысли, возникающие параллельно с мыслями, высказанными лектором, а также вопросы, которые могут возникнуть в процессе слушания, чтобы получить на них ответы при самостоятельной проработке материала лекции, при изучении рекомендованной литературы или непосредственно у преподавателя в конце лекции.

Составляя конспект лекции, следует оставлять значительный интервал между строчками. Это связано с тем, что иногда возникает необходимость вписать в

первоначальный текст лекции одну или несколько строчек, имеющих принципиальное значение и почерпнутых из других источников. Расстояние между строками необходимо также для подчеркивания слов или целых групп слов (такое подчеркивание вызывается необходимостью привлечь внимание к данному месту в тексте при повторном чтении). Обычно подчеркивают определения, выводы.

Главным отличием конспекта лекции от текста является свертывание текста. При ведении конспекта удаляются отдельные слова или части текста, которые не выражают значимую информацию, а развернутые обороты речи заменяют более лаконичными или же синонимичными словосочетаниями. При конспектировании основную информацию следует записывать подробно, а дополнительные и вспомогательные сведения, примеры – очень кратко. Особенно важные моменты лекции, на которые следует обратить особое внимание лектор, как правило, читает в замедленном темпе, что позволяет сделать их запись дословной. Также важно полностью без всяких изменений вносить в тетрадь схемы, таблицы, чертежи и т.п., если они предполагаются в лекции. Для того, чтобы совместить механическую запись с почти дословным фиксированием наиболее важных положений, можно использовать системы условных сокращений. В первую очередь сокращаются длинные слова и те, что повторяются в речи лектора чаще всего. При этом само сокращение должно быть по возможности кратким.

## Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Компьютерное моделирование и WEB-дизайн в сервисе

Код, направление подготовки: 43.03.01 Сервис

Направленность: Экономика сервисного предприятия и организация постпродажного обслуживания

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1 - 2	3	4	5
1	2	3	4	5	6
ОПК–1 Способен применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере сервиса	Знать: ОПК-1.31.1 – необходимость адекватного рынку информационно - технологического обеспечения предприятий в сфере сервиса	Не знает потребностей предприятий сферы услуг в современном информационно - технологическом обеспечении	Демонстрирует знания отдельных потребностей предприятий сферы услуг в современном информационно - технологическом обеспечении	Демонстрирует достаточные знания потребностей предприятий сферы услуг в современном информационно - технологическом обеспечении	Демонстрирует исчерпывающие знания потребностей предприятий сферы услуг в современном информационно - технологическом обеспечении
	ОПК-1.32.1 – принципы, методы и способы применения информационно - технологических средств для решения профессиональных задач в сфере сервиса	Не знает принципов применения информационно - технологических средств для решения профессиональных задач в сфере сервиса	Демонстрирует частичное знание принципов применения информационно - технологических средств для решения профессиональных задач в сфере сервиса	Демонстрирует достаточные знания принципов применения информационно - технологических средств для решения профессиональных задач в сфере сервиса	Демонстрирует исчерпывающие знания принципов применения информационно - технологических средств для решения профессиональных задач в сфере сервиса
	Уметь: ОПК-1.У1.1 – использовать современные автоматизированные средства поиска и выбора эффективного программного обеспечения в сфере сервиса	Не умеет использовать современные автоматизированные средства поиска и выбора эффективного программного обеспечения в сфере сервиса	Умеет использовать отдельные современные автоматизированные средства поиска и выбора эффективного программного обеспечения в сфере сервиса	Умеет использовать основные современные автоматизированные средства поиска и выбора эффективного программного обеспечения в сфере сервиса	В совершенстве умеет использовать современные автоматизированные средства поиска и выбора эффективного программного обеспечения в сфере сервиса
	Владеть: ОПК-1.В1.1 – методологией и навыками поиска, оценки и внедрения технологических новаций и современного программного обеспечения в	Не владеет навыками поиска, оценки и внедрения технологических новаций и современного программного обеспечения в	Владеет отдельными навыками поиска, оценки и внедрения технологических новаций и современного программного	Владеет достаточными навыками поиска, оценки и внедрения технологических новаций и современного программного	Владеет методологией и навыками поиска, оценки и внедрения технологических новаций и современного программного

	программного обеспечения в сфере сервиса	сфере сервиса	обеспечения в сфере сервиса	обеспечения в сфере сервиса	обеспечения в сфере сервиса
	ОПК-1.В2.1 – технологиями эффективного применения современного программного обеспечения в сфере сервиса	Не владеет технологиями эффективного применения современного программного обеспечения в сфере сервиса	Владеет некоторыми технологиями эффективного применения современного программного обеспечения в сфере сервиса	Достаточно владеет эффективного применения современного программного обеспечения в сфере сервиса	В совершенстве владеет эффективного применения современного программного обеспечения в сфере сервиса

**КАРТА обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина: Компьютерное моделирование и WEB-дизайн в сервисе

Код, направление подготовки: 43.03.01 Сервис

Направленность: Экономика сервисного предприятия и организация постпродажного обслуживания

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Аббасов, И. Б. Основы трехмерного моделирования в графической системе 3ds Max 2018 [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Б. Аббасов. - 3-е. - [Б. м.] : ДМК Пресс, 2017. - 186 с. <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	ЭР	25	100	+
2	Конакова, И. П. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD [Электронный ресурс] : Учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова. - Саратов, Екатеринбург : Профобразование, УрФУ, 2019. - 144 с. <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>	ЭР	25	100	+
3	Клиентские технологии веб-программирования: JavaScript и DOM : учебное пособие / А. В. Диков. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 124 с. - ЭБС Лань. - Текст : непосредственный	ЭР	25	100	+
4	Беликова, С. А. Основы HTML и CSS: проектирование и дизайн веб-сайтов : учебное пособие по курсу «web-разработка» / С. А. Беликова, А. Н. Беликов. - Ростов-на-Дону, Таганрог : Южный фед. ун-т, 2020. - 174 с. - ЭБС "IPR BOOKS". - Текст : непосредственный	ЭР	25	100	+
5	Меле, А. Django 2 в примерах / А. Меле. - Москва : ДМК Пресс, 2019. - 408 с. - ЭБС Лань. - Текст : непосредственный	ЭР	25	100	+
6	Веселкова, Т. В. Эффективная эксплуатация сайта : практическое пособие / Т. В. Веселкова, А. С. Кабанов. - Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2019. - 176 с. - ЭБС "IPR BOOKS". - Текст : непосредственный.	ЭР	25	100	+

И.о. заведующего кафедрой ЭОП

Е. А. Корякина

« 15 » июня 2020 г.

Директор БИК

Д. Х. Каюкова

« 18 » \_\_\_\_\_ 2020 г.

М.П.

