

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Институт экономики, управления и сервиса  
Кафедра индустрии сервиса и туризма

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



Е. Ю. Меркулова  
«04» июля 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине ФТД.1 Автоматизированные системы и базы данных в туризме

Направление подготовки/специальность: 43.04.02 - Туризм

Профиль/направленность/специализация: Экономико-правовое обеспечение  
туристского бизнеса

Уровень высшего образования: магистратура

Квалификация: Магистр

год набора: 2022

Тамбов, 2022

**Автор программы:**

Кандидат экономических наук, доцент Шевяков Александр Юрьевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 43.04.02 - Туризм (уровень магистратуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «15» июня 2017 г. № 556).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры индустрии сервиса и туризма «29» июня 2022 г. Протокол № 11

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института экономики, управления и сервиса, Протокол от «04» июля 2022 г. № 11.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Магистра.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	9
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	19
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	21
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	22

## 1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ОПК-1 Способен формировать технологическую концепцию туристской организации, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере туризма

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- организационно-управленческий
- сервисный

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр. в сферах: оказание туристских, экскурсионных услуг населению и иных услуг необходимых для организации и реализации путешествий; формирование, продвижение и реализация туристского продукта; деятельность объектов туристской инфраструктуры и туристских сервисов; проектирование в туризме)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	ОПК-1 Способен формировать технологическую концепцию туристской организации, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере туризма	Организовывает процесс внедрения программного обеспечения в сфере туризма

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ОПК-1 Способен формировать технологическую концепцию туристской организации, организовывать внедрение технологических новаций и программного обеспечения в сфере туризма

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения		
		Очная (семестр)		
		1	2	4
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности	+	+	
2	Преддипломная практика			+

3	Управление проектами: методы и технологии	+		
---	---	---	--	--

## 2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры:

Дисциплина «Автоматизированные системы и базы данных в туризме» изучается в 1 семестре.

## 3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 2 з.е.

Очная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>72</b>
Контактная работа	16
Лекции (Лекции)	8
Практические (Практ. раб.)	8
Самостоятельная работа (СР)	56
Зачет	-

## 3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.			Формы текущего контроля
		Лек ции	Пра кт. раб.	СР	
		О	О	О	
1 семестр					
1	Развитие и становление информационных технологий и информационного общества. Этапы развития информационных технологий. Классификация информационных технологий. Компьютерные сети и коммуникации.	2	2	14	Опрос; Собеседование; Выполнение практических заданий
2	Основы теории баз данных. Системы управления базами данных. Обзор современных СУБД.	2	2	14	Опрос; Собеседование; Выполнение практических заданий; Тестирование

3	Информационная реклама в маркетинге туризма и социально-культурного сервиса. Основы автоматизированной обработки данных в сфере туризма и сервиса.	2	2	14	Опрос; Собеседование; Выполнение практических заданий
4	Информационные технологии в системах управления туризма и социально-культурного сервиса. Автоматизация деятельности туристских фирм.	2	2	14	Опрос; Собеседование; Выполнение практических заданий; Тестирование

**Тема 1. Развитие и становление информационных технологий и информационного общества. Этапы развития информационных технологий. Классификация информационных технологий. Компьютерные сети и коммуникации. (ОПК-1)**

**Лекция.**

Современное состояние и тенденции развития информационных технологий. Процесс формирования информационного общества. Информационные технологии как основа информатизации общества. Основные этапы и современное состояние информатизации. Информационная составляющая организации туристской деятельности. Перспективы развития информационных технологий в социально-культурной сфере и туризме. Сетевая операционная система и архитектура сети. Распределенная обработка данных. Глобальная сеть Интернет и Интернет-технологии. Направления использования Интернета. Классификация Интернет-ресурсов туристической направленности. Краткая характеристика туристических ресурсов в Интернет. Электронная коммерция в туризме.

**Практическое занятие.**

1. Что понимается под информацией с позиции развития общества?
2. Что понимается под информационными ресурсами общества?
3. Охарактеризуйте основные черты информационного общества.
4. Укажите условия необходимые для формирования информационного общества.
5. Какова роль государства при формировании информационного общества?

**Задания для самостоятельной работы.**

1. Дайте определение информационного ресурса.
2. Дайте определение новой информационной технологии.
3. Какие типы информационных услуг Вы знаете?
4. Что понимается под термином «информационная услуга»?
5. В чем состоит отличие автоматизированной и компьютерной информационных технологий?

**Тема 2. Основы теории баз данных. Системы управления базами данных. Обзор современных СУБД. (ОПК-1)**

**Лекция.**

Основные понятия и определения информационных систем, основанных на базах данных, предметная область, информационное обеспечение. Важнейшие понятия в теории баз данных: данные, информация, задачи обработки данных. Определения БД. Словарь данных (системный каталог). Определение структуры БД. Основные свойства базы данных. Категории пользователей базой данных. Организация информации в БД. Выполнение операций с БД. Типы, форматы данных.

Эволюция концепций обработки данных. Классификация БД по разным признакам: по форме представляемой информации (фактографические, документальные, мультимедийные, гипертекстовые, XML), по типу используемой модели данных (иерархические, сетевые, реляционные, постреляционные, объектно-ориентированные, многомерные), по топологии хранения (локальные и распределенные), по функциональному назначению (операционные, справочно-информационные), по сфере применения (универсальные и проблемно-ориентированные). Понятие СУБД. Назначение и основные компоненты системы баз данных. Основные функции СУБД. Структура связей программ и данных при использовании СУБД. Четыре группы инструментария СУБД. Языковые средства современных СУБД. Язык определения данных. Язык манипулирования данными.

Трехуровневая архитектура БД. Уровни представления баз данных: внешний, концептуальный, внутренний. Понятия схемы и подсхемы.

Понятие модели данных. Компоненты модели данных. Многоуровневая система моделей представления информации. Классификация моделей данных.

Инфологическая модель. Дatalogическая модель. Физическая модель.

Иерархическая модель данных. Основные понятия, операции манипулирования иерархически организованными данными.

Сетевая модель данных. Основные понятия, операции манипулирования данными.

Реляционная модель данных. Основные понятия. Схема отношения. Реляционная алгебра. Основные операторы реляционной алгебры: Проекция, выборка, соединение, объединение, пересечение, вычитание, умножение. Некоторые дополнительные операции над БД. Реляционное исчисление, его базисное понятие. Исчисление кортежей и исчисление доменов.

Целостность данных. Понятие ссылочной целостности данных. Обеспечение целостности. Физическая и логическая целостность БД. Ограничения целостности. Первичный ключ. Внешний ключ. Определение уникальности. Определение проверочных ограничений. Определение значения по умолчанию.

Обзор современных систем управления базами данных (СУБД): dbase, Visual dBase, Clipper, FoxPro и Visual FoxPro, Paradox, Access, ORACLE, Microsoft SQL Server, Sybase, Informix, Линтер.

### **Практическое занятие.**

1. Что понимается под термином «глобальная сеть»?
2. Опишите принципы организации сети Интернет
3. Перечислите основные возможности Интернет?
4. Какова процедура поиска и размещения информации в Интернет?
5. В чем состоит основное различие поисковых и метапоисковых систем?

### **Задания для самостоятельной работы.**

1. Среда ACCESS.
2. Создание составных форм (основная и подчиненная).
3. Создание отчетов.
4. Создание форм для БД «Борей».
5. Типы запросов.
6. Способы их создания.
7. Создание перекрестных запросов, запросов с вычислениями, запросов на поиск повторяющихся записей, запросов на поиск записей, не имеющих подчиненных.

## **Тема 3. Информационная реклама в маркетинге туризма и социально-культурного сервиса. Основы автоматизированной обработки данных в сфере туризма и сервиса. (ОПК-1)**

### **Лекция.**

Специфика маркетинга услуг. Исследования рынка, маркетинг услуг. Информационный маркетинг и перспективы развития электронной торговли. Размещение и рассылка рекламы в Интернет. Обзор возможностей рекламы в Интернете. Структура текста рекламного объявления. Структурные факторы и их функции в информационной и трансформационной рекламе, в создании мотивации в рекламном объявлении. Информационный PR. PR-мероприятия для СМИ. PR-материалы для СМИ. Типология жанров PR-текстов. Принципы работы пресс-службы. Организация мероприятий для СМИ: пресс-конференция. Рекламный бюджет, основные статьи рекламного бюджета. Расчет бюджета рекламной кампании: метод «процента от продаж»; метод соответствия расходам конкурента; остаточный принцип; метод целей и задач. Определение маркетинговых целей рекламной кампании. Рекламный бюджет новой марки и рекламный бюджет устоявшейся марки. Качество расходов на рекламу. Информационный процесс как объект автоматизации. Особенности информации в сфере туризма и сервиса. Понятие задачи и комплекса задач в АС, решение их на ЭВМ. Системы управления, основные понятия кибернетической системы. Классификация систем, виды систем управления, элементы систем управления. Схема взаимосвязи элементов систем управления. Предприятие-сложная динамическая система. Классификация АС по назначению и характеру объекта управления, в зависимости от степени и глубины автоматизации, по уровню управления, по функциональному назначению, схема взаимосвязи элементов АС. Форма использования ЭВМ в управлении. Структура и состав АС. Понятие подсистемы. Обеспечивающие и функциональные подсистемы. Принципы построения АС управления и автоматизированных систем обработки данных. Особенности АС.

### **Практическое занятие.**

- 1 Какими особенностями обладает реклама в сети Интернет?
- 2 Что понимается под баннерной рекламой?
- 3 Поясните, в чем состоят преимущества и недостатки рекламы с помощью почтовых рассылок.
- 4 Поясните, в чем состоят преимущества и недостатки баннерной рекламы.
- 5 Что понимается под Интернет-маркетингом?

### **Задания для самостоятельной работы.**

- 1 Жизненный цикл базы данных. Основные этапы.
- 2 Достоинства и недостатки моделей. Примеры моделей.
- 3 12 правил Э.Кодда, которым должна соответствовать настоящая реляционная модель. Операции над данными в реляционной модели: операции обновления таблиц-отношений и операции обработки таблиц-отношений. Домены и отношения, связи, виды связей.
- 4 Примеры запросов на языке реляционной алгебры.
- 5 Физические модели. Организация данных на машинных носителях: типы записей, организация файлов, методы доступа к записям, файл-ориентированная организация данных, страничная организация данных.

## **Тема 4. Информационные технологии в системах управления туризма и социально-культурного сервиса. Автоматизация деятельности туристских фирм. (ОПК-1)**

### **Лекция.**



Основы и сущность управления в сфере туризма и социально-культурного сервиса. Сущность автоматизации управления в сложных системах: структура системы с управлением, цель автоматизации управления, пути совершенствования систем с управлением. Информационные технологии в менеджменте туризма. Содержание и виды управленческих решений. Необходимость автоматизации туристической деятельности. Универсальные средства автоматизации туристской деятельности. Анализ автоматизированных систем управления в сфере туризма. Информационные технологии в системах управления гостиничным комплексом. Автоматизированные системы управления гостиничным хозяйством. Сравнительная характеристика основных систем управления гостиничным комплексом. Информационный процесс представления данных и знаний. Проектирование баз и банков данных. Экспертные системы. Информационные технологии экспертных систем. Интеллектуальные информационные технологии и системы в туристической деятельности и гостинично-ресторанном бизнесе. Инструментальные средства проектирования информационных систем. Специализированные программные комплексы: «МАСТЕР ТУР», «САМО-ТУР», TURWINMULTIPRO» Глобальные компьютерные системы бронирования: история развития.

### **Практическое занятие.**

- 1 Информация и ее свойства.
- 2 Качество информации.
- 3 Этапы обработки информации.
- 4 Особенности обработки информации в АС.
- 5 Классификация и кодирование информации.
- 6 Основные понятия в области классификации информации.
- 7 Кодирование информации.
- 8 Системы кодирования информации.
- 9 Способы организации информационных массивов.
- 10 Способы представления данных на машинных носителях, форматы информации.
- 11 Организация массивов информации в памяти ЭВМ.

### **Задания для самостоятельной работы.**

Основные мировые компьютерные системы бронирования:

AMADEUS, GALILEO, SABRE, WORLDSPAN, и их основные функции. Отечественные системы бронирования мест на авиационном транспорте. Система «Экспресс». Автоматизированные системы управления гостиницами: «FIDLIO», «lodgingTouchLIBICA». Отечественные автоматизированные системы управления гостиницами: «Невский проспект»; «Эдельвейс»; «Русский отель»; «Синимекс: Гостиница + Пансионат»; «InStyle». Автоматизация ресторанного бизнеса. Отечественные программные продукты для ресторанного бизнеса: «Компас», «R-keeper». Применение сетевых технологий и Интернета в туристском бизнесе. Туристские порталы и серверы в Интернете: «Time2Trawel.ru»; «100 дорог»; «Trawel.ru» «Туристический маяк». Сайты туроператоров. Бронирование гостиничных услуг через Интернет. Страхование туристов через Интернет.

## **4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства**

### **4.1. Распределение баллов:**

1 семестр

- текущий контроль – 80 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Развитие и становление информационных технологий и информационного общества. Этапы развития информационных технологий. Классификация информационных технологий. Компьютерные сети и коммуникации.	Опрос	5	Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание.
		Собеседование	5	Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
		Выполнение практических заданий	10	10 балла – студент выполнил работу без ошибок и недочетов; 9-8 балла – студент выполнил работу, допустив ошибку и или недочет; 7-6 балла – студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов. 5-1 балла – студент правильно выполнил менее половины работы, допустил несколько недочетов
2.	Основы теории баз данных. Системы управления базами данных. Обзор современных СУБД.	Опрос	5	Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание.
		Собеседование	5	Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

		Выполнение практических заданий	10	10 балла – студент выполнил работу без ошибок и недочетов; 9-8 балла – студент выполнил работу, допустив ошибку и или недочет; 7-6 балла – студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов. 5-1 балла – студент правильно выполнил менее половины работы, допустил несколько недочетов
		Тестирование(контрольный срез)	10	10 балла – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте 5 балла – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте 3 балл – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. 1- менее 25% правильных ответов баллов не дает
3.	Информационная реклама в маркетинге туризма и социально-культурного сервиса. Основы автоматизированной обработки данных в сфере туризма и сервиса.	Опрос	5	Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание.
		Собеседование	5	Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
		Выполнение практических заданий	10	10 балла – студент выполнил работу без ошибок и недочетов; 9-8 балла – студент выполнил работу, допустив ошибку и или недочет; 7-6 балла – студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов. 5-1 балла – студент правильно выполнил менее половины работы, допустил несколько недочетов
4.	Информационные технологии в системах управления туризма и социально-культурного сервиса. Автоматизация деятельности туристских фирм.	Опрос	5	Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание.

		Собеседование	5	Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
		Выполнение практических заданий	10	10 балла – студент выполнил работу без ошибок и недочетов; 9-8 балла – студент выполнил работу, допустив ошибку и или недочет; 7-6 балла – студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов. 5-1 балла – студент правильно выполнил менее половины работы, допустил несколько недочетов
		Тестирование(контрольный срез)	10	10 балла – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте 5 балла – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте 3 балл – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. 1- менее 25% правильных ответов баллов не дает
5.	Премиальные баллы		20	Баллы могут быть начислены: - за проект, выполненный по заказу работодателя и реализованный на практике – 15 баллов; полностью подготовленная к публикации статья по тематике в рамках дисциплины – 10 баллов; - победа в межрегиональной олимпиаде – 15 баллов; - участие с докладом во всероссийской олимпиаде по тематике изучаемой дисциплины – 15 баллов; - публикация статьи по тематике изучаемой дисциплины в сборнике студенческих работ/всероссийской конференции / журнале из перечня ВАК – 5 / 15 / 20.
6.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы		100	Добор: студент может предоставить все задания текущего контроля и контрольные срезы
7.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

#### 4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

##### Выполнение практических заданий

Тема 1. Развитие и становление информационных технологий и информационного общества. Этапы развития информационных технологий. Классификация информационных технологий.

Компьютерные сети и коммуникации.

Среда ACCESS. Создание составных форм (основная и подчиненная). Создание отчетов. Создание форм для БД «Борей». Типы запросов. Способы их создания. Создание перекрестных запросов, запросов с вычислениями, запросов на поиск повторяющихся записей, запросов на поиск записей, не имеющих подчиненных.

Тема 2. Основы теории баз данных. Системы управления базами данных. Обзор современных СУБД. Проанализируйте современные базы данных в различных сферах, сделайте вывод

Тема 3. Информационная реклама в маркетинге туризма и социально-культурного сервиса. Основы автоматизированной обработки данных в сфере туризма и сервиса.

Разработайте рекламную кампанию туристического продукта. Рассчитайте бюджет

Тема 4. Информационные технологии в системах управления туризма и социально- культурного сервиса. Автоматизация деятельности туристских фирм.

Проанализируйте информационные системы, используемые в туризме, сделайте выводы

### Опрос

Тема 1. Развитие и становление информационных технологий и информационного общества. Этапы развития информационных технологий. Классификация информационных технологий.

Компьютерные сети и коммуникации.

- 1 Что понимается под информацией с позиции развития общества?
- 2 Что понимается под информационными ресурсами общества?
- 3 Охарактеризуйте основные черты информационного общества.
- 4 Укажите условия необходимые для формирования информационного общества.
- 5 Какова роль государства при формировании информационного общества?
- 6 Охарактеризуйте особенности формирования информационного общества в России.
- 7 Охарактеризуйте изменение сферы экономики связанное с информатизацией общества.
- 8 Дайте определение информационной технологии.
- 9 Что понимается под терминами «механическая технология» и «электрическая технология» обработки информации?
- 10 Дайте определение информации.

Тема 2. Основы теории баз данных. Системы управления базами данных. Обзор современных СУБД.

1. Среда ACCESS.
2. Создание составных форм (основная и подчиненная).
3. Создание отчетов.
- 4.Создание форм для БД «Борей».
5. Типы запросов.
6. Способы их создания.
7. Создание перекрестных запросов, запросов с вычислениями, запросов на поиск повторяющихся записей, запросов на поиск записей, не имеющих подчиненных.

Тема 3. Информационная реклама в маркетинге туризма и социально-культурного сервиса. Основы автоматизированной обработки данных в сфере туризма и сервиса.

1. Какими особенностями обладает реклама в сети Интернет?
2. Что понимается под баннерной рекламой?
3. Поясните, в чем состоят преимущества и недостатки рекламы с помощью почтовых рассылок.
4. Поясните, в чем состоят преимущества и недостатки баннерной рекламы.
5. Что понимается под Интернет-маркетингом?

#### Тема 4. Информационные технологии в системах управления туризма и социально- культурного сервиса. Автоматизация деятельности туристских фирм.

1. Охарактеризуйте виды управленческих решений.
2. Использование информационных систем в управлении. Охарактеризуйте процесс принятия решений.
3. Понятие и функции контроля на примере туристской деятельности.
4. Объясните эффективность менеджмента в туризме.
5. Сущность информационных технологий в менеджменте.
6. Что представляет собой процесс автоматизации?
7. Перечислите и охарактеризуйте направления деятельности, требуемые автоматизации.
8. В чем состоит необходимость автоматизации туризма?
9. Каковы тенденции автоматизации предприятий туризма?
10. Охарактеризуйте современные автоматические системы управления.

### Собеседование

#### Тема 1. Развитие и становление информационных технологий и информационного общества. Этапы развития информационных технологий. Классификация информационных технологий.

##### Компьютерные сети и коммуникации.

1. Что понимается под термином «глобальная сеть»?
2. Опишите принципы организации сети Интернет
3. Перечислите основные возможности Интернет?
4. Какова процедура поиска и размещения информации в Интернет?
5. В чем состоит основное различие поисковых и метапоисковых систем?

#### Тема 2. Основы теории баз данных. Системы управления базами данных. Обзор современных СУБД.

1. Жизненный цикл базы данных.
2. Основные этапы.
3. Достоинства и недостатки моделей.
4. Примеры моделей.
5. 12 правил Э.Кодда, которым должна соответствовать настоящая реляционная модель.
6. Операции над данными в реляционной модели: операции обновления таблиц-отношений и операции обработки таблиц-отношений.
7. Домены и отношения, связи, виды связей.
8. Примеры запросов на языке реляционной алгебры.
9. Физические модели.
10. Организация данных на машинных носителях: типы записей, организация файлов, методы доступа к записям, файл-ориентированная организация данных, страничная организация данных.

#### Тема 3. Информационная реклама в маркетинге туризма и социально-культурного сервиса. Основы автоматизированной обработки данных в сфере туризма и сервиса.

1. Информация и ее свойства.
2. Качество информации.
3. Этапы обработки информации.
4. Особенности обработки информации в АС.
5. Классификация и кодирование информации.
6. Основные понятия в области классификации информации.

7. Кодирование информации.
8. Системы кодирования информации.
9. Способы организации информационных массивов.
10. Способы представления данных на машинных носителях, форматы информации.
11. Организация массивов информации в памяти ЭВМ.

Тема 4. Информационные технологии в системах управления туризма и социально- культурного сервиса. Автоматизация деятельности туристских фирм.

1. Тематический поиск в сети Internet в русско- и англоязычных мета-поисковых системах.
2. Рассмотрение и анализ существующих систем бронирования на русском и англоязычном пространствах сети Internet.
3. Приобретение и описание опыта организации бронирования через Internet в нескольких системах

### Тестирование

Тема 2. Основы теории баз данных. Системы управления базами данных. Обзор современных СУБД.

2. В каком аспекте следует рассматривать понятие «корпоративная архитектура»:
  - а) как объективную реальность, существующую независимо от ее отображения в чертеже или модели;
  - б) как модель – описание этой реальности различными средствами.
  - с) Оба ответа верны.
3. Корпоративная архитектура является ли бизнес-моделью?
  - а) Да б) Нет
4. Какое определение корпоративной архитектуры верно?
6. Верно ли утверждение, что эволюция понятия "архитектуры предприятия" связана с той эволюцией, которая происходила и происходит во взглядах на принципы организации деятельности предприятия? а) Нет б) Да
7. Архитектура системы (предприятия) представляет стратегическую информационную основу, которая определяет: а) структуру бизнеса; б) информацию, необходимую для проведения этого бизнеса;
  - с) технологии, применяемые для поддержания деловых операций;
  - д) переходные процессы преобразования, развития, которые необходимы для реализации новых технологий в ответ на появление новых изменяющихся бизнес - потребностей. е) все ответы верны.
- а) Принцип согласованности слоев; принцип независимости слоев.
- с) Принцип постепенной детализации архитектуры;
- принцип постоянной трансформации архитектуры предприятия.

Тема 4. Информационные технологии в системах управления туризма и социально- культурного сервиса. Автоматизация деятельности туристских фирм.

#### 1. Электронная коммерция – это

- А) торговая деятельность, при которой выбор и заказ товаров и услуг проводится с использованием технологий Интернет, а расчеты между покупателем и поставщиком осуществляются в офисе компании;**
- Б) торговая деятельность, при которой выбор и заказ товаров и услуг проводится с использованием технологий Интернет, а расчеты между покупателем и поставщиком осуществляются с использованием электронных документов и (или) средств платежа;**

**В) торговая деятельность, при которой выбор и заказ товаров и услуг проводится в офисе компании, а расчеты между покупателем и поставщиком осуществляются с использованием электронных документов и (или) средств платежа;**

**Г) нет правильного ответа.**

**2. Рынок, который состоит из корпоративных участников, при этом покупатели используют приобретенный товар для применения в процессе производства другого продукта, называется:**

**А) B2B;**

**Б) B2C;**

**В) C2C;**

**Г) ответы «б» и «в».**

**3. Рынок, который состоит из поставщиков, покупателей и посредников, при этом покупатели - частные лица, которые покупают товар с целью конечного его потребления, называется:**

**А) B2B;**

**Б) B2C;**

**В) C2C;**

**Г) ответы «б» и «в».**

**4. Взаимодействие потребителей для обмена коммерческой информацией называется:**

**А) B2B;**

**Б) B2C;**

**В) C2C;**

**Г) ответы «б» и «в».**

**5. Использование электронных средств для организации делового взаимодействия коммерческих структур и потребителей с государственными организациями называется:**

**А) B2B;**

**Б) C2A;**

**В) B2A;**

**Г) ответы «б» и «в».**

**6. Что из ниже перечисленного НЕ относится к преимуществам электронных продаж в туризме для потребителей?**

**А) быстрый доступ к разнообразной информации,**

**Б) возможность сравнить цены и условия различных компаний,**

**В) продвижение товара и ориентирование его на потребителя;**

**Г) получение дополнительных скидок, бонусов за он-лайн бронирование;**

**7. Что из ниже перечисленного относится к преимуществам электронных продаж в туризме для потребителей?**

**А) улучшение имиджа фирмы за счет акцентирования наиболее привлекательных сторон своей деятельности;**

**Б) освоение бизнесом новых каналов реализации продукта и приобретение новых клиентов;**

**В) возможность обратной связи;**

**Г) получение дополнительных скидок, бонусов за он-лайн бронирование;**

**8. Что из ниже перечисленного НЕ относится к преимуществам электронных продаж в туризме для туристских компаний?**

**А) повышение эффективности работы за счет более мобильного и технологичного обмена информацией с клиентами и партнерами;**

**Б) получение объективной информации о турпродукте от других потребителей на форумах;**

**В) улучшение уровня обслуживания и взаимоотношений с клиентом;**

**Г) снижение издержек.**

**9. Что из ниже перечисленного является составляющими электронной коммерции?**

**А) участники;**

**Б) процессы;**



В) сети;

Г) ответы «а», «б» и «в».

**10. Какие из нижеперечисленных сайтов относятся к сайтам органов государственной власти в сфере туризма?**

А) \*\*;

Б) www. \*\*\*\*\*;

В) www. \*\*\*\*\*;

Г) www. \*\*\*\*\*.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

### Типовые вопросы зачета (ОПК-1)

1. Дайте определение понятий «информация», информационная технология», «информационная система».

- 1 В чем состоит основная задача информационной системы (ИС)?
- 2 Приведите пример классификации информационных систем.
- 3 Сформулируйте цели и задачи автоматизированной информационной системы. Опишите процесс функционирования информационной системы.
- 4 Что включает техническое, программное и информационное обеспечение ИС?
- 5 Что включает организационное, правовое и эргономическое обеспечение ИС?
- 6 Какое понятие шире информационная система или информационная технология?
- 7 Дайте определение информационной системы управления (АСУ). Опишите виды АСУ. Приведите примеры. В чем принципиальное различие между автоматизированной и автоматической системами управления?
- 8 Какие задачи управления решает диалоговая система обработки запросов и система информационного обеспечения?
- 9 Какие задачи управления решает система поддержки принятия решений?
- 10 Какие задачи управления решают экспертные системы и интеллектуальные системы?
- 11 Назовите основные этапы автоматизации типовой российской турфирмы.
- 12 Перечислите основные критерии выбора информационной технологии управления для турфирм.
- 13 Назовите три класса программ автоматизации турфирм.
- 14 Дайте сравнительные характеристики программным комплексам «МАСТЕР-ТУР», «САМО-ТУР», «TURWIN MULTIPRO».
- 15 Назовите основные этапы развития глобальных компьютерных систем бронирования.
- 16 Проведите сравнительный анализ систем AMADEUS и WORLDSPAN.
- 17 Назовите основные функции глобальной компьютерной системы AMADEUS..
- 18 Назовите особенности работы турфирм с системой «Экспресс».
- 19 Перечислите основные критерии выбора системы автоматизации гостиницы.
- 20 Что включает стандартный комплекс полной автоматизации гостиницы?
- 21 Перечислите наиболее часто встречающиеся АРМ в автоматизированных системах управления гостиницами.
- 22 Проведите сравнительный анализ двух отечественных систем автоматизации гостиниц.
- 23 Назовите основные функции одной из систем автоматизации гостиницы.
- 24 Назовите модули системы «Компас».
- 25 Перечислите АРМ системы «R-keeper» и дайте им краткую характеристику.
- 26 Каковы возможности системы «MICROS»?
- 27 Назовите особенности работы с системой «FIDELIO F&B».
- 28 Как турфирмы могут использовать Интернет в своей деятельности? Назовите основные туристские порталы и серверы в Интернете.

- 29 На какие три условные группы можно разделить сайты туроператоров? Приведите примеры сайтов туроператоров.
- 30 Понятие и характеристика компонентов банка данных.
- 31 Понятие базы данных, назначение базы данных.
- 32 Структура БД.
- 33 Данные и управление их обработкой: типы, форматы данных.
- 34 Основные этапы разработки БД.
- 35 Системный каталог БД. Сведения, хранящиеся в нем.
- 36 Уровни архитектуры БД. Внешний уровень, концептуальный уровень, внутренний уровень.
- 37 Категории пользователей базой данных. Классификация.
- 38 Администратор БД.
- 39 Типология БД по различным признакам.
- 40 Понятие СУБД. Назначение и функции СУБД.
- 41 Языковые средства современных СУБД.
- 42 Функциональные компоненты СУБД.
- 43 Классы СУБД. Их принципиальные различия.
- 44 Подходы к выбору СУБД.
- 45 История развития СУБД. Этапы эволюции систем.
- 46 Характеристика современных настольных СУБД.
- 47 Характеристика серверных СУБД.
- 48 Распределенные БД.
- 49 Жизненный цикл БД. Характеристика его этапов.
- 50 Принципы проектирования БД. Рекомендации по разработке структур БД.
- 51 Система моделей представления информации: инфологические модели, даталогические модели, физические модели.
- 52 Понятие модели данных. Виды моделей.
- 53 Взаимосвязь этапов создания базы данных и используемых моделей предметной области.
- 54 Понятие инфологической модели данных.
- 55 Назначение ER-модели, ее основные понятия. Привести пример.
- 56 Концептуальное моделирование. Построение диаграммы «сущность-связь».
- 57 Понятие даталогической модели данных.
- 58 Иерархическая модель данных.
- 59 Сетевая модель данных.
- 60 Реляционная модель данных. Реляционная алгебра и реляционное исчисление.
- 61 Проектирование реляционных баз данных. Проблемы проектирования. Избыточное дублирование данных и аномалии.
- 62 Формирование исходного отношения. Процесс нормализации БД. Нормальные формы: 1НФ, 2НФ, 3НФ.
- 63 Общая характеристика СУБД MS Access. Этапы проектирования БД в этой среде.
- 64 Общая характеристика Microsoft Visual FoxPro. Создание базы данных в этой СУБД.

#### **Типовые задания для зачета (ОПК-1)**

1. В чем состоит основная задача информационной системы (ИС)?
2. Приведите пример классификации информационных систем.
3. Сформулируйте цели и задачи автоматизированной информационной системы. Опишите процесс функционирования информационной системы.
4. Что включает техническое, программное и информационное обеспечение ИС?
5. Что включает организационное, правовое и эргономическое обеспечение ИС?
6. Какое понятие шире: информационная система или информационная технология?

7. Дайте определение информационной системы управления (АСУ). Опишите виды АСУ. Приведите примеры. В чем принципиальное различие между автоматизированной и автоматической системами управления?
8. Какие задачи управления решает диалоговая система обработки запросов и система информационного обеспечения?
9. Какие задачи управления решает система поддержки принятия решений?
10. Какие задачи управления решают экспертные системы и интеллектуальные системы?
11. Назовите основные этапы автоматизации типовой российской турфирмы.
12. Перечислите основные критерии выбора информационной технологии управления для турфирм.
13. Назовите три класса программ автоматизации турфирм.
14. Дайте сравнительные характеристики программным комплексам «МАСТЕР-ТУР», «САМО-ТУР», «TURWIN MULTIPRO».
15. Назовите основные этапы развития глобальных компьютерных систем бронирования.
16. Проведите сравнительный анализ систем AMADEUS и WORLDSPAN.
17. Назовите основные функции глобальной компьютерной системы AMADEUS..
18. Назовите особенности работы турфирм с системой «Экспресс».
19. Перечислите основные критерии выбора системы автоматизации гостиницы.
20. Что включает стандартный комплекс полной автоматизации гостиницы?
21. Перечислите наиболее часто встречающиеся АРМ в автоматизированных системах управления гостиницами.
22. Проведите сравнительный анализ двух отечественных систем автоматизации гостиниц.
23. Назовите основные функции одной из систем автоматизации гостиницы.
24. Назовите модули системы «Компас».
25. Перечислите АРМ системы «R-keeper» и дайте им краткую характеристику.
26. Каковы возможности системы «MICROS»?
27. Назовите особенности работы с системой «FIDELIO F&B».
28. Как турфирмы могут использовать Интернет в своей деятельности? Назовите основные туристские порталы и серверы в Интернете.
29. На какие три условные группы можно разделить сайты туроператоров? Приведите примеры сайтов туроператоров.

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	ОПК-1	Свободно организывает процесс внедрения программного обеспечения в сфере туризма. На вопросы отвечает кратко, аргументировано, уверенно, по существу.
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	ОПК-1	Не может организовывать процесс внедрения программного обеспечения в сфере туризма. Неправильно отвечает на поставленные вопросы или затрудняется с ответом.

### 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

#### 5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

## 5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

## 5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

## 5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;

- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Основная литература:

1. Лаппи Ф. Э., Ефимова Ю. Б., Морозов П. В. Анализ и компьютерное моделирование явлений взаимоиנדуктивности и резонанса (от простого к сложному) : учебное пособие. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 88 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574810>
2. Цисарь, И. Ф. MATLAB Simulink. Компьютерное моделирование экономики. - 2021-05-25; MATLAB Simulink. Компьютерное моделирование экономики. - Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2016. - 252 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/90387.html>

### 6.2 Дополнительная литература:

1. БИТ. Бизнес & Информационные технологии : журнал. - Москва: Синдикат 13, 2017. - 66 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457718>
2. Некрасов, А. В. Компьютерное моделирование гидродинамических процессов систем водоснабжения : учебное пособие. - 2022-08-31; Компьютерное моделирование гидродинамических процессов систем водоснабжения. - Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 311 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/69863.html>
3. Шорников Ю. В., Достовалов Д. Н. Компьютерное моделирование динамических систем : учебное пособие. - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. - 68 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575038>

4. Магомедов Г. М., Рашитова З. К., Магомедов Г. М. Компьютерное моделирование при изучении термодинамики / Профессионально-педагогическое образование: состояние и перспективы : сборник статей : материалы межвузовской студенческой (18.04.2020 г.) и международной (26.04.2020 г.) научно-практических конференций : материалы конференций. - Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 4 с. - Текст : электронный // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [сайт]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=594572>

5. Жилин, И. В. Моделирование в КОМПАС-3D : учебно-методический практикум по дисциплине «компьютерное моделирование». - Весь срок охраны авторского права; Моделирование в КОМПАС-3D. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. - 51 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/73081.html>

### 6.3 Иные источники:

1. Информационные системы в туризме. ПО Мастертур - <http://www.megatec.ru/>
2. Компьютерные технологии в туризме - <http://www.arimsoft.ru/>
3. САМО-Софт. Автоматизация турфирм - <http://www.samo.ru/>
4. Программный комплекс автоматизации турфирм Turwin - <http://www.turwin.ru/>
5. система управления туристским предприятием - <http://www.tury.ru/>
6. системы САМО-тур и САМО-тур Агент - <http://www.samo.ru/>

## 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система "Альт Образование"

LibreOffice

Microsoft Windows 10

SPSS Statistic

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» . – URL: <http://www.biblioclub.ru>
3. ЭБС «Консультант студента»: коллекции: Медицина. Здравоохранение. Гумани-тарные науки (комплект Тамбовского ГУ) . – URL: <http://www.studentlibrary.ru>
4. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
5. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
6. Электронная библиотека РФФИ. – URL: <https://www.rfbr.ru/rffi/ru/library>

[https://auth.tsutmb.ru/authorize?response\\_type=code&client\\_id=moodle&state=xyz](https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz)

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.