

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»  
Медицинский институт  
Кафедра госпитальной хирургии с курсом травматологии

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института



Н. И. Воронин  
«05» июля 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине Б1.В.1 Медицина чрезвычайных ситуаций

Направление подготовки/специальность: 31.08.09 - Рентгенология

Профиль/направленность/специализация:

Уровень высшего образования: ординатура

Квалификация: Врач-рентгенолог

год набора: 2022

Тамбов, 2022

**Автор программы:**

Кандидат медицинских наук, доцент Ямщиков Олег Николаевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 31.08.09 - Рентгенология (уровень ординатуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «30» июня 2021 г. № 557).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры госпитальной хирургии с курсом травматологии «27» июня 2022 г. Протокол № 11

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Медицинского института, Протокол от «05» июля 2022 г. № 5.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Ординатуры.....	4
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	8
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	10
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	12
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	13

## 1. Цели и задачи дисциплины

### 1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

ПК-5 Способен организовывать медицинскую помощь при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях, проводить противоэпидемические мероприятия и осуществлять защиту населения в очагах особо опасных инфекций

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

- медицинский
- организационно-управленческий

### 1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сферах: 02 Здравоохранение (в сфере рентгенологии), 07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере здравоохранения)

### 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
	ПК-5 Способен организовывать медицинскую помощь при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях, проводить противоэпидемические мероприятия и осуществлять защиту населения в очагах особо опасных инфекций	Анализирует медицинскую обстановку при чрезвычайных ситуациях, определяет объем и вид медицинской помощи в зависимости от медицинской обстановки и степени поражения; организует оказание квалифицированной и специализированной медицинской помощи пораженному населению в чрезвычайных ситуациях различного характера

### 1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

ПК-5 Способен организовывать медицинскую помощь при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях, проводить противоэпидемические мероприятия и осуществлять защиту населения в очагах особо опасных инфекций

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)			
		1	2	3	4
1	Клиническая практика	+	+	+	+

## 2. Место дисциплины в структуре ОП ординатуры:

Дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 31.08.09 - Рентгенология.

Дисциплина «Медицина чрезвычайных ситуаций» изучается в 3 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	36
Лекции (Лекции)	4
Практические (Практ. раб.)	32
Самостоятельная работа (СР)	36
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	
3 семестр					
1	Задачи и основы организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Задачи, организационная структура и основы деятельности ВСМК	1	8	8	Собеседование; Опрос
2	Медицинская защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях. Подготовка лечебно-профилак тического учреждения к работе при ЧС	1	8	8	Собеседование; Опрос; Тестирование

3	Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ЧС. Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения в ЧС	1	8	10	Собеседование; Опрос
4	Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС техногенного (антропогенного) характера, природного характера	1	8	10	Собеседование; Опрос; Тестирование

### **Тема 1. Задачи и основы организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Задачи, организационная структура и основы деятельности ВСМК (ПК-5)**

#### **Лекция.**

Вводная лекция.

Общая характеристика чрезвычайных ситуаций мирного времени:

- определение основных понятий и классификация чрезвычайных ситуаций;
- медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций: определение понятия, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций, понятие о людских потерях в чрезвычайных ситуациях, элементы медико-тактической характеристики чрезвычайных ситуаций.

Определение, задачи и основные принципы построения и функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций:

- территориальные и функциональные подсистемы и уровни управления РСЧС;
- перечень федеральных служб предупреждения и ликвидации РСЧС;
- понятие о постоянно действующих органах повседневного управления, органах обеспечения оперативного управления (пунктах управления), силах и средствах.

Задачи и состав сил и средств РСЧС.

Силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций МЧС России:

1. войска гражданской обороны;
2. государственный Центральный аэромобильный спасательный отряд (Центроспас);
3. поисково-спасательная служба;
4. центр по проведению спасательных операций особого риска;
5. авиация МЧС России.

Основные мероприятия РСЧС по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

#### **Практическое занятие.**

Краткая история развития Всероссийской службы медицины катастроф.

Определение, задачи и основные принципы организации ВСМК.

Организация ВСМК:

- федеральный уровень;
- региональный уровень;

- территориальный уровень;
- местный и объектовый уровень.

Управление службой медицины катастроф: определение; система управления ВСМК, принципы организации взаимодействия; управление ВСМК в ходе ликвидации ЧС.

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

Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных); работа с электронными образовательными ресурсами.

### **Тема 2. Медицинская защита населения и спасателей в чрезвычайных ситуациях. Подготовка лечебно-профилактического учреждения к работе при ЧС (ПК-5)**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация.

Определение и мероприятия медицинской защиты.

Медицинские средства защиты и их использование.

Табельные медицинские средства индивидуальной защиты.

Медико-психологическая защита населения и спасателей в ЧС. Содержание и задачи. Психотравмирующие факторы ЧС. Особенности развития психических расстройств у пораженных, медицинского персонала и спасателей в чрезвычайных ситуациях различного характера. Основные способы психологической защиты населения и лиц, участвующих в его спасении.

#### **Практическое занятие.**

Мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в медицинских учреждениях здравоохранения. Защита медицинского персонала, больных и имущества. Организация работы больницы в чрезвычайных ситуациях. Эвакуация медицинских учреждений.

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

Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных); работа с электронными образовательными ресурсами.

### **Тема 3. Организация лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ЧС. Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения в ЧС (ПК-5)**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация.

Санитарно-противоэпидемическое обеспечение населения в чрезвычайных ситуациях. Задачи, принципы и основные мероприятия санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях. Эпидемии инфекционных заболеваний и групповые отравления.

#### **Практическое занятие.**

Сущность системы лечебно-эвакуационного обеспечения. Особенности медицинской сортировки пораженных (больных) в условиях чрезвычайных ситуаций. Особенности медицинской эвакуации пораженных (больных) в условиях чрезвычайных ситуаций. Особенности организации оказания медицинской помощи детям в чрезвычайных ситуациях.

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

Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных); работа с электронными образовательными ресурсами.

### **Тема 4. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС техногенного (антропогенного) характера, природного характера (ПК-5)**

#### **Лекция.**

Лекция-визуализация.

Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий химических аварий. Организация первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий радиационных аварий. Особенности медико-санитарного обеспечения при террористических актах. Особенности медико-санитарного обеспечения при локальных вооруженных конфликтах. Особенности медико-санитарного обеспечения при массовых спортивных соревнованиях.

### **Практическое занятие.**

Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий землетрясений. Основы организации оказания медицинской помощи в очаге землетрясений. Принципы оказания медицинской помощи при наводнении, при попадании людей под снеговые лавины, в районе, пострадавшим от селя, при ликвидации медико-санитарных последствий пожаров.

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

Работа с литературными и иными источниками информации по изучаемому разделу, выполнение заданий, предусмотренных рабочей программой (групповых и (или) индивидуальных); работа с электронными образовательными ресурсами.

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

### **4.1. Распределение баллов:**

Балльно-рейтинговые мероприятия не предусмотрены

### **4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля**

## **Опрос**

Тема 4. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС техногенного (антропогенного) характера, природного характера

Типовые вопросы устного опроса

1. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций мирного времени: определение основных понятий и классификация чрезвычайных ситуаций.
2. Медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций: определение понятия, поражающие факторы чрезвычайных ситуаций, понятие о людских потерях в чрезвычайных ситуациях, элементы медико-тактической характеристики чрезвычайных ситуаций.
3. Определение, задачи и основные принципы построения и функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
4. Организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: территориальные и функциональные подсистемы и уровни управления РСЧС, постоянно действующие органы повседневного управления, органы обеспечения оперативного управления.
5. Организация Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: перечень и задачи федеральных служб предупреждения и ликвидации РСЧС.

## **Собеседование**

Тема 4. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС техногенного (антропогенного) характера, природного характера

Типовые вопросы собеседования

1. Режимы функционирования Единой государственной системы по предупреждению ликвидации ЧС (РСЧС) и их характеристика.
2. Задачи и состав сил и средств РСЧС.



3. Силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций МЧС России: войска гражданской обороны, государственный Центральный аэромобильный спасательный отряд, поисково-спасательная служба, центр по проведению спасательных операций особого риска, авиация МЧС России.
4. Основные мероприятия РСЧС по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.
5. История развития Всероссийской службы медицины катастроф.

### Тестирование

#### Тема 4. Медико-санитарное обеспечение при ликвидации последствий ЧС техногенного (антропогенного) характера, природного характера

##### Типовые вопросы тестирования

1. Принцип оказания медицинской помощи и эвакуации из очага поражения (этапность):

##### **1. двухэтапный**

2. трехэтапный
3. одноэтапный
4. безэтапный

2. До освобождения конечности от сдавления следует выполнить:

##### **1. обезболивание, наложение жгута, щелочное питье**

2. тугое бинтование, щелочное питье, согревание конечности
3. наложение жгута, обезболивание, согревание конечности
4. обезболивание, тугое бинтование, согревание конечности

3. При быстром росте инфекционной заболеваемости устанавливается:

1. Расселение
2. Карантин

##### **3. Обсервация**

4. Эвакуация

4. В очаге поражения проводится первичный туалет ожоговой поверхности, вскрытие пузырей:

##### **1. Не проводится**

2. Проводится
3. Проводится по мере необходимости
4. Все неверно

#### 4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

#### Типовые вопросы зачета (ПК-5)

1. Организация Всероссийской службы медицины катастроф на территориальном, местном и объектовом уровнях.
2. Организация взаимодействия Всероссийской службы медицины катастроф.
3. Система управления Всероссийской службой медицины катастроф.
4. Управление Всероссийской службой медицины катастроф в ходе ликвидации чрезвычайных ситуаций.
5. Основы планирования медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях.

#### Типовые задания для зачета (ПК-5)

Не предусмотрено.

#### 4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
--------	-------------	--

«зачтено»	ПК-5	Демонстрирует знание основных понятий, определений и классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; поражающих факторов; задач и основ организации Единой государственной системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, Всероссийской службы медицины катастроф; знание методов защиты населения от поражающих факторов; основ безопасности жизнедеятельности в медицинских организациях; теоретических основ современной системы лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях, определения и видов медицинской помощи. Соблюдает правила охраны труда и техники безопасности при осуществлении деятельности врача, осуществляет мероприятия по защите пациентов, медицинского персонала и медицинского имущества в чрезвычайных ситуациях. Самостоятельно и верно оценивает медицинскую обстановку при чрезвычайных ситуациях, определяет объем и вид медицинской помощи в зависимости от медицинской обстановки и степени поражения; организует оказание квалифицированной и специализированной медицинской помощи пораженному населению в чрезвычайных ситуациях различного характера.
«не зачтено»	ПК-5	Демонстрирует незнание основных понятий, определений и классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; поражающих факторов; задач и основ организации Единой государственной системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, Всероссийской службы медицины катастроф; незнание методов защиты населения от поражающих факторов; основ безопасности жизнедеятельности в медицинских организациях; теоретических основ современной системы лечебно-эвакуационного обеспечения населения при чрезвычайных ситуациях, определения и видов медицинской помощи. Не соблюдает правила охраны труда и техники безопасности при осуществлении деятельности врача, не осуществляет мероприятия по защите пациентов, медицинского персонала и медицинского имущества в чрезвычайных ситуациях. Неверно оценивает медицинскую обстановку при чрезвычайных ситуациях и определяет объем и вид медицинской помощи в зависимости от медицинской обстановки и степени поражения; не оказывает квалифицированную и специализированную медицинскую помощь пораженному населению в чрезвычайных ситуациях различного характера.

## 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. Колесниченко П.Л. Медицина катастроф : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 448 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446416.html>
2. Колб, Л. И., Леонович, С. И., Леонович, И. И. Медицина катастроф и чрезвычайных ситуаций : учебное пособие. - 2023-01-20; Медицина катастроф и чрезвычайных ситуаций. - Минск: Вышэйшая школа, 2008. - 448 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/20091.html>

### 6.2 Дополнительная литература:

1. Гаркави А.В., Кавалерский Г.М. Медицина чрезвычайных ситуаций : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447192.html>
2. Левчук И.П., Третьяков Н.В. Медицина катастроф : учебник. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 288 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460146.html>

### 6.3 Иные источники:

1. Правовой сайт КонсультантПлюс - <http://www.consultant.ru>
2. Русский медицинский сервер - <http://www.rusmedserv.com>
3. Словари и энциклопедии он-лайн - <http://dic.academic.ru>
4. Электронный справочник «Информио» - [www.informio.ru](http://www.informio.ru)
5. Журнал «Эпидемиология и инфекционные болезни» (рецензируемый научный медицинский журнал). – URL: - <https://journals.eco-vector.com/1560-9529/index>

## **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:

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Операционная система Microsoft Windows 10

Adobe Reader XI (11.0.08) - Russian Adobe Systems Incorporated 10.11.2014 187,00 MB 11.0.08

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

7-Zip 9.20

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: <https://cyberleninka.ru>
3. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
4. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prilib.ru>
5. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
6. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>
7. Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина. – URL: <http://www.tambovlib.ru>
8. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
9. ЭБС «Консультант студента»: коллекции: Медицина. Здравоохранение. Гуманитарные науки . – URL: <https://www.studentlibrary.ru>
10. Электронная библиотека ТГУ. – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru/>
11. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ. – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog>
12. Юрайт: электронно-библиотечная система. – URL: <https://urait.ru>
13. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>

### **Электронная информационно-образовательная среда**

[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.