

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина  
Ю.А.»

Кафедра «Экономика труда и производственных комплексов»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

**Б.1.3.5.1 «Эргономика сервисной деятельности»**

43.03.01 «Сервис»

Квалификация – бакалавр

Профиль «Социально-культурный сервис»

форма обучения – заочная

курс – 3

семестр – 5

зачетных единиц – 3

часов в неделю – 2

всего часов – 108

в том числе:

лекции – 8

коллоквиум - нет

практические занятия – 8

лабораторные занятия - нет

интерактивные занятия – нет

самостоятельная работа – 92

зачет – 5 семестр

экзамен – нет

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект - нет

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Дисциплина «Эргономика сервисной деятельности» является дисциплиной профессионального цикла определяющей концептуальное отношение будущего бакалавра к эргономическим проблемам безопасности отдельной личности и эргатических систем.

Цель дисциплины - дать студентам специальные теоретические и практические знания, позволяющие оценивать физиологические и психологические возможности человека, необходимые для осуществления безопасной жизнедеятельности, как отдельной личности, так и социальных систем в нормальных и экстремальных ситуациях, дать студентам понимание особенностей безопасной эксплуатации эргатических систем.

Задачи изучения дисциплины:

- познакомить студентов с эргономическими принципами идентификации опасностей, возникающих в социальной сфере и в техносфере;
- рассмотреть физиологические и психологические возможности человека и выявить факторы, от которых зависит эффективность действия управляющего звена, особенно в экстремальных условиях;
- познакомить студентов с методами эргономики при конструировании и эксплуатации эргатических систем;
- познакомить студентов с основами обеспечения информационно-психологической безопасности личности, как важнейшего фактора эргономически устойчивого и безопасного функционирования социальной системы.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Эргономика сервисной деятельности» связана с такими дисциплинами, как Концепция современного естествознания, Наука (культурологический контекст развития), Инженерная психология, Информатика, Человек и его потребности, Организация туристской деятельности, Основы социального государства. Для изучения этой дисциплины студент должен иметь пространственное воображение, знание компьютера и знание основ взаимодействия различных социальных групп в культурной среде общества.

Учебный процесс организован по классическому педагогическому варианту: в него включается лекционный блок, блок практических занятий, семинарских занятий, организация самостоятельной работы студентов и итоговый контроль полученных знаний.

Лекционные занятия предназначены для теоретического осмысления и обобщения сложных разделов дисциплины, которые освещаются, в основном, на проблемном уровне.

Практические занятия являются аудиторными, проводятся либо в виде семинаров, либо по заранее известным темам. Они предназначены для закрепления и более глубокого изучения определенных аспектов лекционного материала на практике.

Самостоятельная работа является внеаудиторной и предназначена для самостоятельного ознакомления студента с определенными разделами курса по рекомендованным педагогом материалам и подготовки к выполнению индивидуальных заданий по курсу.

Для проверки эффективности преподавания дисциплины проводится контроль знаний студентов. При этом используются следующие виды контроля:

- текущий контроль, включающий выполнение студентами контрольных заданий и написание модулей с последующей оценкой проделанной работы;

- рубежный контроль, состоящий из выполнения программы семинарских занятий, прохождения контрольного теста и сдачи зачета.

Изучение курса основывается на знаниях, полученных студентами по учебному плану ВУЗа.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-8);

- готовностью организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя (ОПК-3).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- назначение, задачи и методы эргономики;
- общие эргономические законы безопасности жизнедеятельности;
- методы и оценки состояния эргатических систем;
- основные принципы организации, структуры и функционирования эргатической системы.

Уметь:

- вести наблюдения за состоянием безопасности;
- анализировать процессы, происходящие в человеческом организме, в коллективе;
- анализировать и прогнозировать негативное влияние того или иного фактора на здоровье человека и надежность функционирования эргатической системы.

Владеть:

- общими навыками оценки состояния эргатической системы с применением различных методов и технических средств контроля;
- способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности;
- методами и приемами организации мероприятий по повышению безопасности функционирования эргатической системы в нормальных условиях и в чрезвычайных ситуациях.

**4. Распределение трудоемкости (час.) дисциплины по темам и видам занятий**

**5. Содержание лекционного курса**

№ мо- ду- ля	№ неде- ли	№ те- мы	Наименование темы	Часов/ из них в интерактивной форме			
				Всег о	Лек- ции	Прак- - тиче- с-кие	СРС
1		1	Предмет, проблемы и задачи эргономики. Вехи истории развития. Методы эргономики. Система «человек-машина-среда». Психологические особенности основных этапов деятельности человека-оператора.	34	2/2	2/2	30
2		2	Человек – оператор как субъект трудовой деятельности Психологические и психофизиологические характеристики человека-оператора. Социально-психологические вопросы эргономики.	36	2/2	4/4	30
3		3	Средства отображения информации: разновидности, условия эффективного использования. Эргономические требования к органам управления и среде. Эргономические основы проектирования и эксплуатации системы «человек-машина-среда »	38	2/2	4/4	32
			<b>Всего</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>92</b>

**6. Содержание коллоквиумов**  
не предусмотрены  
**7. Перечень практических занятий**

№ темы	Все часы	№ занятия	Тема практического занятия. Вопросы, отрабатываемые на практическом занятии	Учебно-методическое обеспечение (из списка литературы и Интернет-ресурсов)
1	2	1	<p>Тема 1. Предмет, проблемы и задачи эргономики. Вехи истории развития. Предмет эргономики. Смежные области научного знания психологического и междисциплинарного характера о человеке и труде. Особенности труда в отличие от других видов деятельности (игра, учение и т.п.).</p> <p>Эргономика занимается комплексным изучением и проектированием трудовой деятельности человека с целью оптимизации орудий, условий и процессов труда.</p> <p>Эргономика не является абсолютно новой наукой. Впервые этот термин был предложен польским естествоиспытателем И. Ястшембовским, который опубликовал в 1857 г. работу под названием «Черты эргономики, т.е. науки о труде».</p> <p>Главное внимание эргономика уделяет повышению эффективности системы «человек - машина» за счет приспособления машины к человеку в процессе проектирования; приспособления человека к машине путем отбора и обучения; оптимизации производственной среды путем приведения ее в соответствие с возможностями человека.</p>	<p>Основ. лит-ра: 1,2,3,4,5,6. Электр. библ. СГТУ 7,8,9, 16,17. Доп. литература: 11,12,13,14,15. Интернет-ресурсы: 18,19,20,21,22,23,24,25,26,27. Источники ИОС</p>
2	2	2	<p>Тема 2. Методы эргономики. Основные проблемы (теоретические и практические) и задачи эргономики. Методические и теоретические основы эргономики как отдельной отрасли научного знания, решающей вопросы установления взаимодействия человека и профессии. Сравнительная характеристика применения эргономики в целях обеспечения оптимальных взаимосвязей человека и трудового поста.</p>	<p>Основ. лит-ра: 1,2,3,4,5,6. Электр. библ. СГТУ 7,8,9, 16,17. Доп. литература: 11,12,13,14,15. Интернет-ресурсы: 18,19,20,21,22,23</p>

			<p>При создании человеко-машинных систем жесткие и трудно преодолимые границы психофизиологических возможностей человека образуют одно из самых узких мест. По данным зарубежной статистики, 60-70% аварий на производстве связаны с недооценкой «человеческого фактора». Это заставило инженерно-конструкторскую мысль не просто считаться с «человеческим фактором» при проектировании технических систем, а сделать его предметом специального изучения. Вначале, биомеханические, физиологические и психологические аспекты деятельности человека в технических системах изучались по отдельности. Полученные результаты просто учитывались в различных практических рекомендациях. Однако вскоре появилась необходимость в многомерной оптимизации систем «человек - машина - производственная среда», во всестороннем учете «человеческих» и технических факторов для достижения заданной эффективности систем контроля и управления.</p>	,24,25,26,27. Источники ИОС
3	2	3	<p>Тема 3. Система «человек-машина-среда». Понятия «эргатическая система», «эргатическая функция», их эволюция в истории человеческого общества.</p> <p>Трудовой процесс и его структура. Объект труда и его основные виды (биологические системы, неживые природные и технические системы, социальные и знаковые системы, формы художественного отображения действительности).</p> <p>Основными эргономическими факторами, учет которых необходим при решении задач оптимизации человеко-машинных систем, являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>общесистемные (в том числе и социальные) критерии оптимизации;</li> <li>организация информационного и энергетического взаимодействия;</li> <li>алгоритмы деятельности операторов;</li> <li>условия и средства обеспечения максимальной эффективности, безопасности и комфортности труда операторов;</li> <li>средства профессионального отбора и подготовки операторов, контроля их состояния во время работы.</li> </ul>	<p>Основ. лит-ра: 1,2,3,4,5,6. Электр. библ. СГТУ 7,8,9, 16,17. Доп. литература: 11,12,13,14,15. Интернет-ресурсы: 18,19,20,21,22,23 ,24,25,26,27. Источники ИОС</p>

4	2	4	<p>Тема 4. Психологические особенности основных этапов деятельности человека-оператора.</p> <p>Цели труда. Объективно заданные и субъективно принятые цели труда, их разновидности. Цели труда как субъективные образы желаемого будущего.</p> <p>Средства, орудия труда и их основные разновидности. Вещественные (ручные, машинно-ручные, механизированные, автоматизированные); внешне функциональные средства труда (выразительные средства поведения, речи, движений, мимики, жестов человека как субъекта труда), внутренние средства труда.</p> <p>Условия труда (профессиональная среда). Обзорная характеристика основных разновидностей объектных условий труда в различных трудовых процессах: физической, социальной и организационной среды.</p>	<p>Основ. лит-ра: 1,2,3,4,5,6. Электр. библ. СГТУ 7,8,9, 16,17. Доп. литература: 11,12,13,14,15. Интернет-ресурсы: 18,19,20,21,22,23,24,25,26,27. Источники ИОС</p>
5	2	5	<p>Тема 5. Человек – оператор как субъект трудовой деятельности Психологические и психофизиологические характеристики человека-оператора. Субъект труда как главный, осознанно преобразующий, регулирующий и оценивающий компонент системы «трудовой процесс».</p> <p>Субъект труда как «многопризнаковая» разноуровневая система. Структура субъекта труда – мотивационные, когнитивные, операторные и эмоционально-волевые составляющие профессиональной деятельности человека.</p>	<p>Основ. лит-ра: 1,2,3,4,5,6. Электр. библ. СГТУ 7,8,9, 16,17. Доп. литература: 11,12,13,14,15. Интернет-ресурсы: 18,19,20,21,22,23,24,25,26,27. Источники ИОС</p>

**8. Перечень лабораторных работ.**  
Не предусмотрены учебным планом

**9. Задания для самостоятельной работы студентов.**

№	Всего часов	Вопросы для самостоятельного изучения (задания)	Учебно-методическое обеспечение (из списка)
---	-------------	---	---

			литературы и Интернет-ресурсов)
1	4	Предмет и методы эргономики. Что такое психотехника? Что такое инженерная психология? Чем отличается инженерная психология от эргономики?	Основ. издания: 1,2,3,4. Электр. библ. СГТУ 5,6,13,14. Доп. издания: 7,8,9,10,11,12. Интернет-ресурсы: 16,17,18,19,20,21,22, 23,24,25,26,27. Источники ИОС
2	4	Что изучает эргономика? В чём проявляется междисциплинарный характер эргономики? Чем занимается когнитивная эргономика?	Основ. издания: 1,2,3,4. Электр. библ. СГТУ 5,6,13,14. Доп. издания: 7,8,9,10,11,12. Интернет-ресурсы: 16,17,18,19,20,21,22, 23,24,25,26,27. Источники ИОС
3	4	В чём состоит основная задача психики человека как системы регулирования и управления? Назовите анализаторные системы человека.	Основ. издания: 1,2,3,4. Электр. библ. СГТУ 5,6,13,14. Доп. издания: 7,8,9,10,11,12. Интернет-ресурсы: 16,17,18,19,20,21,22, 23,24,25,26,27. Источники ИОС
4	4	Что такое рецептор и его функции? Назовите общие составные части анализаторной системы. Приведите примеры экстерорецепторов. Как осуществляется перенос информации об окружающей среде в психику человека? Чем обеспечивается избирательность восприятия информации из окружающей среды?	Основ. издания: 1,2,3,4. Электр. библ. СГТУ 5,6,13,14. Доп. издания: 7,8,9,10,11,12. Интернет-ресурсы: 16,17,18,19,20,21,22, 23,24,25,26,27. Источники ИОС
5	4	Назовите основные черты творческих людей. Проанализируйте фразу «мозг хорошо устроенный лучше, чем мозг хорошо наполненный».	Основ. издания: 1,2,3,4. Электр. библ. СГТУ



		<p>Как преобразуется информация из внешнего мира во внутренний мир субъекта?</p> <p>Почему человек легко ориентируется в мире, обладая сенсорной сферой с небольшой пропускной способностью анализаторных систем?</p> <p>От чего зависит степень внушаемости?</p> <p>Что такое изменённое состояние сознания? Каковы методы его создания?</p>	<p>5,6,13,14.</p> <p>Доп. издания: 7,8,9,10,11,12.</p> <p>Интернет-ресурсы: 16,17,18,19,20,21,22, 23,24,25,26,27.</p> <p>Источники ИОС</p>
6	4	<p>Как защитить человека от действия вредных веществ рабочей среды?</p> <p>Можно ли описать исчерпывающим образом все среды, в которые включена эргатическая система?</p>	<p>Основ. издания: 1,2,3,4.</p> <p>Электр. библ. СГТУ 5,6,13,14.</p> <p>Доп. издания: 7,8,9,10,11,12.</p> <p>Интернет-ресурсы: 16,17,18,19,20,21,22, 23,24,25,26,27.</p> <p>Источники ИОС</p>
7	4	<p>Что такое деятельность?</p> <p>Что такое операторская деятельность?</p> <p>Что такое действие, операция?</p> <p>В чём смысл профессиографии?</p> <p>Назовите математические процедуры, наиболее часто используемые при описании деятельности.</p> <p>Как изменяется специфика труда операторов в процессе изменения и развития техники?</p>	<p>Основ. издания: 1,2,3,4.</p> <p>Электр. библ. СГТУ 5,6,13,14.</p> <p>Доп. издания: 7,8,9,10,11,12.</p> <p>Интернет-ресурсы: 16,17,18,19,20,21,22, 23,24,25,26,27.</p> <p>Источники ИОС</p>
8	4	<p>Перечислите основные факторы, влияющие на эффективность труда операторов.</p> <p>Какие субъективные факторы необходимо учитывать при анализе работы оператора?</p> <p>В чём специфика игрового вида деятельности оператора?</p> <p>Назовите основные черты сенсорно-перцептивной деятельности. Приведите примеры профессий с преобладанием данного вида деятельности.</p> <p>Приведите примеры непосредственной деятельности.</p>	<p>Основ. издания: 1,2,3,4.</p> <p>Электр. библ. СГТУ 5,6,13,14.</p> <p>Доп. издания: 7,8,9,10,11,12.</p> <p>Интернет-ресурсы: 16,17,18,19,20,21,22, 23,24,25,26,27.</p> <p>Источники ИОС</p>
9	4	<p>Опишите содержание деятельности оператора-манипулятора и приведите название профессий, относящихся к данному классу операторской деятельности.</p> <p>Что такое ошибка оператора?</p>	<p>Основ. издания: 1,2,3,4.</p> <p>Электр. библ. СГТУ 5,6,13,14.</p> <p>Доп. издания: 7,8,9,10,11,12.</p>

	<p>Назовите основные причины ошибок оператора. Опишите содержание работы оператора-манипулятора.</p>	<p>Интернет-ресурсы: 16,17,18,19,20,21,22, 23,24,25,26,27. Источники ИОС</p>
--	--	--

**10. Расчетно-графическая работа**

не предусмотрена

**11. Курсовая работа**

не предусмотрена

**12. Курсовой проект не предусмотрен**

**13. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

В процессе освоения образовательной программы у обучающегося в ходе изучения дисциплины «Эргономика сервисной деятельности» должны сформироваться следующие профессиональные компетенции.

Под компетенцией **ОК-8** понимается готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Под компетенцией **ОПК-3** понимается готовность организовать процесс сервиса, проводить выбор ресурсов и средств с учетом требований потребителя.

Для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» проводится промежуточная аттестация в виде зачета.

**Вопросы для зачета**

1. Назовите основные эргономические показатели и расшифруйте их.
2. Почему эргономика является естественно-научной основой дизайна?
3. Назовите основные этапы развития эргономики у нас и за рубежом.
4. Перечислите основные методы эргономики и раскройте суть каждого.
5. Какие органы управления Вам знакомы, основные требования к ним.
6. Какие основные направления по решению естественной освещенности Вам знакомы.

7. Как правильно запроектировать искусственное освещение рабочего места.
8. Какими приемами можно избежать блескости на рабочем месте.
9. Какие основные параметры температурно-влажностного режима должны быть на рабочих местах.
10. Назовите мероприятия по защите рабочего места от вредных воздействий вибрации.
11. Какие средства борьбы с шумом Вы знаете.
12. Влияние музыки на человека, психологическое воздействие музыки на рабочем месте.
13. Какие основные требования к составлению вопросов к заказчику.
14. Какие основные требования к планировке рабочей площади.
15. Как воздействуют на человека вредные вещества, находящиеся в воздухе?
16. Какие излучения Вы знаете? Как воздействуют они на человека.
17. Какие меры защиты от вредных излучений Вы знаете?
18. Перечислите основные правила по технике безопасности при проектировании.
19. Какие правила по технике безопасности нужно знать при организации жилого пространства?
20. Какие правила по технике безопасности необходимо знать при организации производственной среды?
21. Назовите группы людей с пониженной работоспособностью.
22. Как решает эргономика проблемы реабилитации людей с пониженной работоспособностью?
23. Какими факторами может быть вызвано утомление?
24. Способы рационального планирования рабочего времени.
25. Назовите основные требования дизайна при оценке качества промышленных изделий.
26. Цвет и восприятие цвета.
27. Цвет и освещение в вестибюле гостиницы.
28. Использование цвета в интерьере ресторана.
29. Какие приспособления Вы знаете для поддержания рабочих поз?
30. Какие требования предъявляют к рабочим сиденьям?

### Тестовые задания по дисциплине

## Тест по эргономике

### 1. Инженерная психология - это наука, изучающая:

- а. особенности умственного труда человека;
- б. психологические процессы и свойства человека, требования к

техническим устройствам, вытекающие из особенностей человеческой деятельности;

**с.** принципы проектирования систем с учетом психологических и физиологических особенностей человека;

**d. b + c** варианты.

**2. Работоспособность человека протекает по следующим периодам (фазам):**

**a.** фаза мобилизации, фаза вработываемости, фаза устойчивой работоспособности, фаза утомления (декомпенсации);

**b.** предрабочее состояние, стадия нарастающей работоспособности, период устойчивой работоспособности, период утомления;

**с.** период возрастания продуктивности за счет эмоционально - волевого напряжения, период снижения работоспособности и эмоционально - волевого напряжения, период восстановления;

**d. a + c** варианты.

**3. Минимальное значение воздействующего раздражителя, при котором возникает ощущение, называется:**

**a.** абсолютной чувствительностью к интенсивности сигнала;

**b.** предельно допустимой интенсивностью сигнала;

**с.** дифференциальной (различительной) чувствительностью к изменению интенсивности сигнала;

**d. +** болевым порогом.

**4. К основным психологическим характеристикам человека, влияющим на безопасность в системе "человек - машина" (СЧМ) относятся:**

**a.** анализаторы человека (внешние и внутренние);

**b.** внимание, ощущение, восприятие, память, мышление, воображение;

**с.** общение, обобщение, представления, запоминание, забывание, ассоциация, анализ;

**d. b + c** варианты.

**5. К производственным психическим состояниям, возникающим в процессе трудовой деятельности, относятся:**

**a.** тревога, страх, испуг, паника, поведение срыва, неудовлетворенность, конфликт;

**b.** умственное напряжение, интеллектуальное напряжение, сенсорное напряжение, монотония, политония, физическое

напряжение, эмоциональное напряжение, напряжение ожидания,

мотивационное напряжение, утомление;  
с. нервно - психические перегрузки;  
d. a + b варианты.

**6. К основным компонентам утомления (субъективные психические состояния) относятся:**

a. нервно - психические перегрузки;  
b. психофизиологические перегрузки;  
с. расстройство внимания, чувство слабосилия, переутомление анализаторов, нарушения в моторной сфере, дефекты памяти и мышления, ослабление воли, сонливость;  
d. a + b варианты.

**7. Назовите основные классы психологических причин создания опасных производственных ситуаций:**

a. нервно - психические перегрузки;  
b. эмоциональные перегрузки;  
с. нарушение мотивационной части действий, нарушение ориентировочной части действий, нарушение исполнительной части действий;  
d. a + b варианты.

**8. Назовите основные психологические причины сознательного нарушения правил безопасной работы:**

a. экономия сил, экономия времени, адаптация или недооценка опасности, самоутверждение в глазах коллег и в собственных глазах, стремление следовать групповым нормам коллектива, ориентация на идеалы, переоценка собственного опыта;  
b. привычка работать с нарушениями, стрессовые ситуации, склонность к риску, немотивированный бескорыстный риск;  
с. недостаточная надежность машин и механизмов, отсутствие необходимых приспособлений и инструмента, текучесть кадров, личностные факторы;  
d. b + c варианты.

**9. Назовите основные ошибки, допускаемые человеком - оператором на различных стадиях взаимодействия в системе "человек - машина" (СЧМ):**

a. ошибки операторские, ошибки контроля, ошибки управления коллективом, ошибки организации рабочего места, ошибки обращения с изделиями;  
b. ошибки при определении профессиональной пригодности,

конфликтность, склонность к риску;  
с. ошибки проектирования, изготовления, технического обслуживания, контроля, внесение дополнительных ошибок;  
d. a + c варианты.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков по дисциплине «Эргономика» включает учет успешности выполнения практических работ, самостоятельной работы, тестовых заданий и сдачи зачета.

**Практические работы** считаются успешно выполненными в случае предоставления в ходе занятия доклада и ответа на вопросы по теме работы. Шкала оценивания – «зачтено / не зачтено». «Зачтено» за практическую работу ставится в случае, если она полностью правильно выполнена, при этом обучающимся показано свободное владение материалом по дисциплине. «Не зачтено» ставится в случае, если работа решена неправильно, тогда она возвращается на доработку и затем вновь сдаётся на проверку преподавателю.

**Самостоятельная работа** считается успешно выполненной в случае предоставления реферата по заданной теме. Задание для реферата соответствует пункту 9 рабочей программы. Оценивание рефератов проводится по принципу «зачтено» / «не зачтено». «Зачтено» выставляется в случае, если реферат оформлен в соответствии с критериями:

- правильность оформления реферата (титульная страница, оглавление и оформление источников);
- уровень раскрытия темы реферата / проработанность темы;
- структурированность материала;
- количество использованных литературных источников.

В случае, если какой-либо из критериев не выполнен, реферат возвращается на доработку.

В конце семестра обучающийся письменно отвечает на **тестовые задания**, содержащие вопросы по изученному материалу. Оценивание тестовых заданий проводится по принципу «зачтено» / «не зачтено». В качестве критериев оценивания используется количество правильных ответов. При ответе более чем, на 80 вопросов выставляется «зачтено», в случае меньшего количества правильных ответов ставится «не зачтено».

К **зачету** по дисциплине обучающиеся допускаются при:

- предоставлении всех отчетов по всем практическим занятиям и защите всех практических занятий;
- сдачи рефератов с учетом того, что они «зачтены» преподавателем;
- успешном написании тестовых заданий.

Зачет сдается устно, по билетам, в которых представлено 2 вопроса из перечня «Вопросы для зачета». Оценивание проводится тесту «зачтено», «не зачтено».

«Зачтено» ставится при:

- правильном, полном и логично построенном ответе,
- умении оперировать специальными терминами,
- использовании в ответе дополнительного материала,
- иллюстрировании теоретического положения практическим материалом.

«Не зачтено» ставится при:

- схематичном неполном ответе,
- неумении оперировать специальными терминами или их незнании,
- неумении дать ответ на поставленный вопрос,
- непонимании сущности материала.

#### **14. Образовательные технологии**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (проблемные лекции; дискуссии; анализ конкретных ситуаций; «мозговой штурм»; метод проектов и др.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

<b>Тема занятия</b>	<b>Вид занятия</b>	<b>Интерактивная форма</b>
Предмет, проблемы и задачи эргономики. Вехи истории развития. Предмет эргономики. Смежные области научного знания психологического и междисциплинарного характера о человеке и труде. Особенности труда в отличие от других видов деятельности (игра, учение и т.п.).	Лекция, практические	Дискуссия, Мозговой штурм, разбор конкретных ситуаций, презентация на основе современных мультимедийных средств, семинар в диалоговом режиме (семинар - диалог)
Методы эргономики. Основные проблемы (теоретические и практические) и задачи эргономики. Методические и теоретические основы эргономики как отдельной	Лекция, практические	Мозговой штурм, разбор конкретных ситуаций, презентация на основе современных мультимедийных

<p>отрасли научного знания, решающей вопросы установления взаимодействия человека и профессии. Сравнительная характеристика применения эргономики в целях обеспечения оптимальных взаимосвязей человека и трудового поста.</p>		<p>средств</p>
<p>Система «человек-машина-среда». Понятия «эргатическая система», «эргатическая функция», их эволюция в истории человеческого общества.</p> <p>Трудовой процесс и его структура. Объект труда и его основные виды (биологические системы, неживые природные и технические системы, социальные и знаковые системы, формы художественного отображения действительности).</p>	<p>Лекция, практические</p>	<p>Мозговой штурм, разбор конкретных ситуаций, презентация на основе современных мультимедийных средств, семинар в диалоговом режиме (семинар - диалог)</p>

## 15. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Зинченко В.П. Образование, культура, сознание / Философия образования для XXI века / Под ред. Н.Н. Пахомова и Ю.Б. Тупталова. М.: Исследовательский центр по проблемам управления качеством подготовки специалистов, 1992. С. 87-104.
2. Зинченко В.П., Мунипов В.М. Основы эргономики. М.: Изд-во МГУ, 1979. 344 с.
3. Зинченко В.П., Мунипов В.М. Эргономика. Ориентированное на человека проектирование. М.: Тривола, 1995. 480 с.
4. Зинченко В.П., Моргунов Е.Б. Человек развивающийся. Очерки российской психологии. М.: Тривола, 1994. 304 с.
5. Ильенков Э.В. Диалектическая логика: Очерки истории и теории. М.: Политиздат, 1984. 320 с.
6. Леонова А.Б., Чернышева О.Н. Психология труда и организационная психология: современное состояние и перспективы. Хрестоматия. М.: Родикс, 1995. 448 с.
7. Моргунов Е.Б. Человеческие факторы в компьютерных системах. М.: Тривола, 1994. 272с.
8. Основы инженерной психологии. Учебник / Под ред. Б.Ф. Ломова. М.: Высшая школа, 1986. 448 с.



9. Стрелков Ю.К. Психологическое содержание операторского труда. М.: Российское психологическое общество, 1999. 196 с.
10. Стрелков Ю.К. Инженерная и профессиональная психология. М.: Академия, 2001. 360 с.
11. Хрестоматия по инженерной психологии / Под ред. Б.А. Душкова. М.: Высшая школа, 1991. 287 с.

### **Обязательные издания**

#### **С сайта библиотеки**

[http://irbis.sstu.ru/cgi-bin/irbis64r\\_13/cgiirbis\\_64.exe](http://irbis.sstu.ru/cgi-bin/irbis64r_13/cgiirbis_64.exe)

#### **Книги в фонде НТБ СГТУ**

1. Стрелков, Ю. К.  
Инженерная и профессиональная психология [Электронный ресурс] : лекции / Ю. К. Стрелков. - Электрон. дан. - М. : УМК "Психология", Б. г.. - 2 эл. опт. диск (DVD-ROM) : цв., зв. - Систем. требования: Pentium 233 ; 64 Mb ; 8 Mb Video ; 9x/NT4/2000/XP. - Загл. с этикетки диска. - 2 диска помещены в контейнер.
2. Инженерная психология и эргономика : практикум / Чувашский гос. ун-т им. И. Н. Ульянова (Чебоксары) ; сост.: А. Н. Захарова, Л. А. Петрова. - Чебоксары : Чуваш. ун-т, 2018. - 198 с. ; 20 см. - Библиогр.: с. 195 (13 назв.).
3. Даниляк, В. И. Эргодизайн, качество, конкурентоспособность [Текст] / В. И. Даниляк, В. М. Мунипов, М. В. Федоров. - М. : Изд-во стандартов, 2012. - 200 с.
4. Эргономика [Текст] : учебник / под ред.: А. А. Крылова, Г. В. Суходольского. - Л. : ЛГУ, 1988. - 184 с. : ил.
5. Эргономика : учеб. пособие по спецкурсу для студ. всех спец. и направлений ун-та / Б. Н. Яковлев [и др.] ; Саратов. гос. техн. ун-т (Саратов). - Саратов : СГТУ, 2018. - 92 с. : ил.
6. Васин, С. А. Эргономические основы проектирования : учебно-метод. пособие / С. А. Васин, А. А. Кошелева ; Тульский гос. ун-т. - Тула : Изд-во ТулГУ, 2017. - 96 с.

#### **ЭБС "Электронная библиотека технического ВУЗа"**

7. Баканов А. С. Эргономика пользовательского интерфейса: от проектирования к моделированию человеко-компьютерного взаимодействия. [Электронный ресурс] / Баканов А. С. - Москва : Институт психологии РАН, 2011. - . - ISBN 978-5-9270-0191-0 : Б. ц.

Баканов А. С., Обознов А. А. Эргономика пользовательского интерфейса: от проектирования к моделированию человеко-компьютерного взаимодействия. - М.: Изд-во "Институт психологии РАН", 2016. - 176 с.

8. В.А. Бодров Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 1 [Электронный ресурс] / В.А. Бодров. - Москва : Институт психологии РАН, 2018. - . - ISBN 978-5-9270-0159-0 : Б. ц.  
Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 1 / Под ред. В.А. Бодрова и А. Л. Журавлева. М.: Изд-во "Институт психологии РАН", 2018.- 615 с.
9. В. А. Бодров Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 2 [Электронный ресурс] / В. А. Бодров. - Москва : Институт психологии РАН, 2016. - . - ISBN 978-5-9270-0182-8 : Б. ц.  
Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 2 / Под ред. В. А. Бодрова, А. Л. Журавлева. - М.: Издательство "Институт психологии РАН", 2016. - 624 с.

## **ЭБС IPRBooks**

10. Афанасьев, В. В. Эргодизайн промышленных изделий и предметно-пространственной среды [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Дизайн» и «Эргономика» / Афанасьев В. В. - Москва : Владос, 2018. - 312 с.
11. Прусова, Н. В. Психология труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / Прусова Н. В. - Саратов : Научная книга, 2016. - 159 с.
12. Бодров, В. А. Психология профессиональной пригодности [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Бодров В. А. - Москва : Пер Сэ, 2017. - 512 с.
13. Спасенников, В. В. Избранные психологические труды. Психология труда, экономическая психология, эргономика [Текст] / Спасенников В. В. - Москва : Пер Сэ, 2018. - 302 с.
14. Манухина, С. Ю. Инженерная психология и эргономика [Электронный ресурс] : хрестоматия. Учебно-методический комплекс / Манухина С. Ю. - Москва : Евразийский открытый институт, 2018. - 224 с.
15. Адамчук, В. В. Эргономика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Адамчук В. В. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2016. - 254 с.
16. Баканов, А. С. Эргономика пользовательского интерфейса. От проектирования к моделированию человеко-компьютерного взаимодействия [Текст] / Баканов А. С. - Москва : Институт психологии РАН, 2017. - 176 с.

## **16. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

Для лекций использовать учебные аудитории кафедр ПТБ и МТБ.

Компьютерный класс для проведения интерактивных занятий.

Мультимедиапроектор в лекционной аудитории обязательно со звуковыми колонками и плотным затемнением окон.

Собрание видеофильмов и мультимедийных презентаций.