

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет  
Кафедра

*Экономический*  
*Экономики и управления*

---

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

дисциплина

*Эргономика труда*

***Блок Б1, вариативная часть, Б1.В.ДВ.05.01***

цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору)

---

Направление

***38.03.03***

***Управление персоналом***

код

наименование направления

---

Программа

***Управление персоналом***

---

---

---

Форма обучения

***Заочная***

---

Для поступивших на обучение в  
***2020 г.***

---

Разработчик (составитель)

***доцент, кандидат психологических наук***

***Калашиков В. Г.***

---

ученая степень, должность, ФИО

Стерлитамак 2022

<b>1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) .....</b>	<b>3</b>
1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы.....	3
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .	3
<b>2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....</b>	<b>4</b>
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	4
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам).....	5
<b>5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....</b>	<b>10</b>
<b>Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....</b>	<b>10</b>
<b>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....</b>	<b>12</b>
6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	12
6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем .....	12

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

### 1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в рамках изучаемой дисциплины, должен обладать компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа:

Владением навыками анализа экономических показателей деятельности организации и показателей по труду (в том числе производительности труда), а также навыками разработки и экономического обоснования мероприятий по их улучшению и умением применять их на практике (ПК-14)

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Этапы формирования компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
Владением навыками анализа экономических показателей деятельности организации и показателей по труду (в том числе производительности труда), а также навыками разработки и экономического обоснования мероприятий по их улучшению и умением применять их на практике (ПК-14)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: – понятия эргономика, эргатическая система, система человек-машина, юзабилити, антропометрия, биомеханика, антропометрия, безопасность труда, ГОСТ, ОСТ, САНПин.
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: – составлять программу эргономического обследования рабочего места, рабочего пространства, рабочей среды, условий труда и рабочей деятельности персонала организации.
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: – методикой оценки эргономичности рабочего места, рабочего пространства, рабочей среды, условий труда и рабочей деятельности персонала организации и орудия труда.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина реализуется в рамках вариативной части и относится к дисциплинам по выбору.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Основы менеджмента», «Основы организации труда», «Основы безопасности труда». Эти дисциплины позволяют студентам сориентироваться в основных требованиях к безопасной организации жизни и труда людей.

Данную учебную дисциплину дополняет последующее или параллельное освоение следующих дисциплин: «Экономика и социология труда», «Регламентация и нормирование труда», «Управленческий учет и учет персонала».

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5, 6 семестрах

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 144 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	144
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	6
практических (семинарских)	6
другие формы контактной работы (ФКР)	1,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	7,8
экзамен	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	123

Формы контроля	Семестры
экзамен	6

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	
		Контактная работа с преподавателем	СР

		<b>Лек</b>	<b>Пр/Сем</b>	<b>Лаб</b>	
1.2	Тема 2. История возникновения и развития эргономики	0,5	0,5	0	13
1.1	Тема 1. Эргономика как теория и практика	0,5	0,5	0	13
2.3	Тема 7. Эргономика проектирования инструментов и техники	0,5	0,5	0	12
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Общие закономерности эргономики</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>52</b>
1.3	Тема 3. Сущность труда и эргономика труда	0,5	0,5	0	13
1.4	Тема 4. Методология эргономических исследований и проектирования	0,5	0,5	0	13
2.1	Тема 5. Эргономика проектирования и организации рабочей среды и рабочего пространства	0,5	0,5	0	11
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Эргономическое проектирование и организация труда</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>71</b>
2.6	Тема 10. Эргономика информационных компьютерных систем	1	1	0	12
2.5	Тема 9. Эргономика органов управления техникой	1	1	0	12
2.4	Тема 8. Эргономическая организация средств отображения информации	0,5	0,5	0	12
2.2	Тема 6. Эргономика проектирования и организации рабочего места и рабочих движений	0,5	0,5	0	12
	<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>123</b>

#### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс практических/семинарских занятий

<b>№</b>	<b>Наименование раздела / темы дисциплины</b>	<b>Содержание</b>
1.2	Тема 2. История возникновения и развития эргономики	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предпосылки возникновения эргономики. Научная система организации труда Ф. Тейлора.</li> <li>2. Возникновение эргономики в Великобритании. Этапы развития эргономики.</li> <li>3. Современное состояние эргономики в мире.</li> <li>4. Организационное оформление эргономики. Создание Международной эргономической организации.</li> <li>5. Развитие эргономики в России.</li> </ol>
1.1	Тема 1. Эргономика как теория и практика	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и задачи эргономики труда.</li> <li>2. Основные понятия эргономики труда.</li> <li>3. Назначение эргономики в обществе. Эргономика в промышленности, на транспорте и в быту.</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Междисциплинарные связи эргономики.</li> <li>5. Роль эргономики в создании безопасных условий труда.</li> </ol>
2.3	Тема 7. Эргономика проектирования инструментов и техники	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды ручных орудий труда и приспособлений. Способы использования орудий труда человеком.</li> <li>2. Анатомические и антропометрические требования к орудиям труда.</li> <li>3. Физиологические требования к орудиям труда.</li> <li>4. Понятие техники. Проблема взаимодействия человека с техникой.</li> <li>5. Эргономические требования к оборудованию. Учет требований эргономики при проектировании техники и оборудования.</li> </ol>
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Общие закономерности эргономики</b>	
1.3	Тема 3. Сущность труда и эргономика труда	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Труд как важнейший производственный фактор. Характеристика основных видов труда.</li> <li>2. Социальные характеристики труда.</li> <li>3. Психофизиологические характеристики труда.</li> </ol>
1.4	Тема 4. Методология эргономических исследований и проектирования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая характеристика и классификация эргономических исследований.</li> <li>2. Принципы эргономического анализа трудовой и других видов деятельности.</li> <li>3. Функциональная структура исполнительных (перцептивно-моторных) действий.</li> <li>4. Принципы эргономического проектирования.</li> <li>5. Проектирование эффективной деятельности человека в системе «человек – техника – среда».</li> </ol>
2.1	Тема 5. Эргономика проектирования и организации рабочей среды и рабочего пространства	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая характеристика факторов среды. Приспособление производственной среды к возможностям человеческого организма. Микроклимат рабочей среды.</li> <li>2. Техническая эстетика. Влияние эстетических факторов на производительность труда.</li> <li>3. Требования антропометрии и биомеханики к проектированию рабочего пространства.</li> <li>4. Эргономика помещений. Размерные характеристики пространственных зон, необходимых человеку.</li> <li>5. Эргономика офиса. Эргономика производственного помещения</li> </ol>
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Эргономическое проектирование и организация труда</b>	
2.6	Тема 10. Эргономика информационных компьютерных систем	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Автоматизация труда. Принципы распределения функций между человеком и автоматикой.</li> <li>2. Основные эргономические требования к автоматизированному рабочему месту.</li> <li>3. Понятие интерфейса информационной системы. Принципы проектирования «дружественного</li> </ol>

		<p>интерфейса».</p> <p>4. Психологические характеристики труда человека-оператора. Деятельность оператора с информационными моделями. Ошибки оператора и пути их предупреждения.</p> <p>5. Процессы переработки информации оператором. Характеристики сенсорных систем, внимания и памяти.</p>
2.5	Тема 9. Эргономика органов управления техникой	<p>1. Элемент и исполнительная часть устройства.</p> <p>2. Виды органов управления: ручные, пульта и панели управления, ножные органы управления (кнопки и педали). Закономерности выбора органов управления.</p> <p>3. Виды ручных органов управления: кнопки и клавиши, переключатели (тумблеры), поворотные переключатели и регуляторы, маховики и штурвалы, рычаги. Факторы конструирования приводных элементов органов управления.</p> <p>4. Эргономические требования к размещению органов управления на рабочем месте.</p> <p>5. Группирование органов управления. Мнемосхемы в компоновке органов управления.</p>
2.4	Тема 8. Эргономическая организация средств отображения информации	<p>1. Индикаторные приборы и устройства. Эргономические требования к устройствам вывода информации.</p> <p>2. Эргономические требования к приборным панелям. Мнемосхемы в компоновке средств отображения информации.</p> <p>3. Пространственные, яркостные и временные характеристики зрительной информации.</p> <p>4. Требования к зрительным индикаторам. Табло коллективного пользования.</p> <p>5. Характеристики звуковых сигналов. Требования к звуковым и речевым сигналам.</p>
2.2	Тема 6. Эргономика проектирования и организации рабочего места и рабочих движений	<p>1. Рабочее место и принципы его организации. Основные эргономические требования к организации и проектированию рабочего места.</p> <p>2. Эргономическая оценка рабочих мест. Расчет параметров рабочего места.</p> <p>3. Планирование рабочих зон и подбор столов в соответствии с характером деятельности сотрудников.</p> <p>4. Оптимальный вариант конструкции рабочего сиденья.</p> <p>5. Выбор и оптимизация рабочих положений.</p> <p>6. Выбор и оптимизация рабочих движений.</p> <p>7. Выбор и оптимизация рабочих перемещений.</p>

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1.2	Тема 2. История возникновения и развития эргономики	Предпосылки возникновения эргономики. Научная система организации труда Ф. Тейлора. Возникновение эргономики в Великобритании. Этапы развития эргономики. Современное состояние эргономики в мире. Организационное оформление эргономики. Создание Международной эргономической организации. Развитие эргономики в России
1.1	Тема 1. Эргономика как теория и практика	Предмет и задачи эргономики труда. Основные понятия эргономики труда. Назначение эргономики в обществе. Эргономика в промышленности, на транспорте и в быту. Междисциплинарные связи эргономики. Роль эргономики в создании безопасных условий труда.
2.3	Тема 7. Эргономика проектирования инструментов и техники	Виды ручных орудий труда и приспособлений. Способы использования орудий труда человеком. Анатомические и антропометрические требования к орудиям труда. Физиологические требования к орудиям труда. Понятие техники. Проблема взаимодействия человека с техникой. Понятие производственного оборудования. Виды производственного оборудования. Структура эргономических свойств и показателей техники и оборудования. Эргономические требования к оборудованию. Учет требований эргономики при проектировании техники и оборудования.
<b>1</b>	<b>Раздел 1. Общие закономерности эргономики</b>	
1.3	Тема 3. Сущность труда и эргономика труда	Труд как важнейший производственный фактор. Характеристика основных видов труда. Социальные характеристики труда. Психофизиологические характеристики труда. Эргономическая классификация видов трудовой деятельности. Классификация труда по тяжести. Характеристики напряженности труда. Влияние новых технических средств деятельности на формирование специальных способностей, действий и навыков.
1.4	Тема 4. Методология эргономических исследований и проектирования	Общая характеристика и классификация эргономических исследований. Принципы эргономического анализа трудовой и других видов деятельности. Функциональная структура исполнительных (перцептивно-моторных) действий. Принципы эргономического проектирования. Проектирование эффективной деятельности человека в системе «человек – техника – среда». Основные методы эргономики их классификация.
2.1	Тема 5. Эргономика проектирования и организации рабочей среды и рабочего пространства	Общая характеристика факторов среды. Приспособление производственной среды к возможностям человеческого организма. Микроклимат рабочей среды. Санитарно-гигиенические требования к условиям труда и рабочей среде. Общие эргономические требования к проектированию рабочего пространства. Требования антропометрии и биомеханики к проектированию рабочего пространства. Эргономика помещений. Размерные характеристики пространственных зон,



		необходимых человеку. Эргономика офиса. Эргономика производственного помещения. Эргономика мебели.
<b>2</b>	<b>Раздел 2. Эргономическое проектирование и организация труда</b>	
2.6	Тема 10. Эргономика информационных компьютерных систем	Основные эргономические требования к автоматизированному рабочему месту. Понятие интерфейса информационной системы. Принципы проектирования «дружественного интерфейса». Психологические характеристики труда человека-оператора. Деятельность оператора с информационными моделями. Ошибки оператора и пути их предупреждения. Процессы переработки информации оператором. Характеристики сенсорных систем, внимания и памяти. Оперативное мышление. Процесс принятия решений.
2.5	Тема 9. Эргономика органов управления техникой	Понятие органа управления. Структура органа управления: приводной элемент и исполнительная часть. Виды органов управления: ручные, пульта и панели управления, ножные органы управления (кнопки и педали). Закономерности выбора органов управления. Виды ручных органов управления: кнопки и клавиши, переключатели (тумблеры), поворотные переключатели и регуляторы, маховики и штурвалы, рычаги. Факторы конструирования приводных элементов органов управления. Эргономические требования к размещению органов управления на рабочем месте. Группирование органов управления. Мнемосхемы в компоновке органов управления.
2.4	Тема 8. Эргономическая организация средств отображения информации	Индикаторные приборы и устройства. Эргономические требования к устройствам вывода информации. Эргономические требования к приборным панелям. Мнемосхемы в компоновке средств отображения информации. Пространственные, яркостные и временные характеристики зрительной информации. Требования к зрительным индикаторам. Табло коллективного пользования. Характеристики звуковых сигналов. Требования к звуковым и речевым сигналам.
2.2	Тема 6. Эргономика проектирования и организации рабочего места и рабочих движений	Рабочее место и принципы его организации. Основные эргономические требования к организации и проектированию рабочего места. Эргономическая оценка рабочих мест. Расчет параметров рабочего места. Планирование рабочих зон и подбор столов в соответствии с характером деятельности сотрудников. Поза тела и рабочая поза. Соматический комфорт и удобство рабочей позы. Выбор и оптимизация рабочих положений. Выбор и оптимизация рабочих движений. Выбор и оптимизация рабочих перемещений. Влияние техники на выбор рабочих поз и движений.

## **5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа студентов заключается в подготовке к практическим занятиям по вопросам, вынесенным на обсуждение к каждой теме.

Кроме того, она состоит в подготовке к контрольным работам и тестированию по итогам изучения разделов дисциплины, к деловым играм, а также в решении ситуационных задач, заданных на дом.

#### **Вопросы для самостоятельной работы (для устного опроса)**

##### **Тема 1.**

1. Антропометрические требования в эргономике.
2. Статические и динамические эргономические антропометрические признаки.

##### **Тема 2.**

3. Роль гигиенических факторов в эргономике.
4. Эргономический расчет параметров рабочего места (общие положения, используя метод перцентилей).
5. Система перцентилей при проектировании изделий (пример).
6. Роль статистики при определении антропометрических характеристик.
7. Минимальное пространство, необходимое для выполнения работ при различных положениях.
8. Эргономический расчет параметров рабочего места.

##### **Тема 3.**

9. Методы эргономических исследований.
10. Психологические и психофизиологические факторы в эргономике.
11. Профессиографирование, как метод эргономических исследований.
12. Соматографические методы исследования рабочего пространства.

##### **Тема 4.**

13. Эргономические аспекты восприятия среды.
14. Комфортные и предельно допустимые условия окружающей среды.
15. Эргономическая программа проектирования среды обитания.
16. Освещение как объект комплексного эргономического анализа.
17. Цвет, как один из важнейших компонентов среды обитания человека.
18. Влияние шума и вибрации на организм человека.
19. Характеристики микроклимата рабочей зоны.
20. Действия газового состава, давления, загрязнения воздуха на организм человека.

##### **Тема 5.**

21. Эргономические требования к рабочему месту.
22. Оборудование рабочего места в офисе.
23. Эргономика и проектирование вещей и мебели.
24. Эргономическое проектирование жилой среды.
25. Эргономическое проектирование интерьеров общественных зданий.
26. Эргономика среды обитания престарелых и инвалидов.

##### **Тема 6.**

27. Рабочая поза и рабочие движения.
28. Понятие живого движения.

##### **Тема 7.**

27. Понятие органопроекции.

28. Основы эргономического дизайн-проектирования.
29. Основные задачи эргономического обеспечения проектирования инструментов и техники.

#### **Тема 8.**

30. Способы кодирования информации. Определение основания кода.
31. Значение когнитивной психологии для эргодизайна среды.
32. Роль «гештальтов» в процессах восприятия (основные гештальт-принципы в восприятии).
33. Перцептивные «стереотипы» (элементы грамматики визуального» языка).
34. Средства и системы визуальной информации.
35. Физиология зрения и визуальная среда. Зрительные искажения.

#### **Тема 9.**

36. Формирование архитектурных прототипов как способ опознания среды.
37. Проблема образного восприятия в архитектуре.
38. Видеоэкология. Оптические иллюзии и приемы их коррекции в архитектуре.

#### **Тема 10.**

39. Понятие эргономичности и юзабилити информационных систем.
40. Интерфейс информационной системы и принципы его проектирования.

### **Задание для самостоятельной работы (выполняется письменно)**

#### **Практическое задание «Составление профессиограммы своего рабочего места»**

Общая схема для разработки профессиограмм состоит из 16 вопросов:

1. Как называется работа и в чем она состоит (иными словами, что делается: название работы, специальности, профессии, должности, описание существенных характеристик и видовых особенностей труда)?
2. Каковы цель и значение работы (что производится и для какой цели: продукция, услуги; значение работы: ценность и важность продукции или оказываемых услуг для потребителей и предприятия)?
3. Что является предметом труда (из чего производят, над чем, с чем работают: материал, сырье, полуфабрикаты; нематериальные источники – информация, письменные данные и документы; обслуживание и оказание услуг)?
4. Каким способом выполняется работа (как это делается: технологический процесс, трудовой процесс, операция, рабочая задача)?
5. На основании чего производится работа (на каком основании это делается: производственная документация, чертежи, указания, подробные технологические инструкции, планы, расчеты; опосредованная информация, инструкции, описания, приказы)?
6. Каковы критерии оценки результатов труда (на основании чего оцениваются качество и эффективность труда: критерии оценки, нормы, лимит затрат времени, квалификационные разряды)?
7. Какая квалификация требуется для работы (что нужно уметь, знать: необходимое образование, требуемый практический опыт, мастерство, специализация)?
8. При помощи каких средств выполняется работа (чем работают: инструмент, машины, вспомогательные средства, аппаратура, средства управления)?
9. В каких условиях выполняется работа (рабочая среда, ее факторы и параметры рабочего места – пространственные, гигиенические (микроклимат, освещение, шум, вибрация, излучения), эстетические и т. д.)?
10. Какова организация труда (когда и какими способами выполняется работа: организация производственного процесса, график работы и расписание смен, режим труда и отдыха, баланс рабочего времени)?

11. Какова кооперация труда (кто, что и с кем делает: распределение рабочих задач, полномочий и ответственности, установленная субординация – начальник, подчиненные; система руководства и управления первичными производственными коллективами; характеристика социальной среды и микроклимата на производстве)?
12. Какова интенсивность труда (каков объем, насколько быстро или медленно, как часто выполняется работа: количество работы, ее трудность, скорость, темп, нормы времени, продолжительность нагрузки, вариабельность труда – монотонность, систематичность, равномерность, цикличность, ритмичность)?
13. С какими видами опасности и ответственности сопряжен производственный процесс (что может случиться на работе: неполадки, материальные потери, финансовые потери, штрафы за низкое качество или срыв сроков поставки продукции; неисправности, аварии, травмы, профессиональные заболевания, вред окружающей среде)?
14. Какое воздействие оказывает труд на работающих? (чем полезен и чем вреден человеку: положительное и отрицательное влияние материальных, организационных и социальных факторов на личность, в том числе и комплексное их воздействие)?
15. Какую пользу приносит труд работнику (сколько он зарабатывает: заработок, зарплата, премия, натуральные выдачи, различные льготы, моральное удовлетворение от труда, общественное признание)?
16. Какие условия, требования и ограничения характерны для работы (кто может и кто не должен выполнять ее: административно-правовые, политические, медицинские, общественные и другие детерминанты)?

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная учебная литература:**

1. 1. Курбацкая, Т.Б. Эргономика : учебное пособие / Т.Б. Курбацкая ; Министерство образования и науки Республики Татарстан, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Набережночелнинский институт (филиал). - Казань : Издательство Казанского университета, 2013. - Ч. 1. Теория. - 172 с. : ил., схем. - Библиогр. в кн. Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=353494> (дата обращения 20.05.2022).

#### **Дополнительная учебная литература:**

1. 1. Эргономика / Березкина Л.В., Кляуззе В.П. - Мн.:Вышэйшая школа, 2013. - 431 с.: ISBN 978-985-06-2309-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/509096> (дата обращения 20.05.2022).

### **6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов
-------	---