

Документ подписан простой электронной подписью  
Информационный блок  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 15.10.2024 16:18:57  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Председатель экспертной  
комиссии  
\_\_\_\_\_ Ю.В. Сивков

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: Безопасность жизнедеятельности

направление подготовки: 38.03.03 Управление персоналом

специализация: Управление персоналом высокотехнологичных производств

форма обучения: очная, очно-заочная

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки: 38.03.03  
Управление персоналом специализация: Управление персоналом высокотехнологичных  
производств

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры техносферной безопасности

Заведующий кафедрой техносферной безопасности \_\_\_\_\_ Ю.В. Сивков

Рабочую программу разработали:

Л.Б. Хайрулина, доцент, к.т.н. \_\_\_\_\_

А.С. Никифоров, доцент, к.б.н. \_\_\_\_\_

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

*Цель дисциплины:* защита человека в техносфере от опасностей (воздействий) антропогенного и естественного происхождения и достижения комфортных или безопасных условий жизнедеятельности.

*Задачи дисциплины*

- идентификация (распознавание и количественная оценка) негативных воздействий среды обитания;
- защита от опасностей или предупреждение воздействия тех или иных негативных факторов на человека;
- ликвидация отрицательных последствий воздействия опасных и вредных факторов;
- создание комфортных условий производственной среды для человека в процессе трудовой деятельности;
- оказание первой помощи пострадавшим.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

## 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.	Знать (З1): классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей
		Уметь (У1): идентифицировать опасные и вредные факторы и оценивать последствия их воздействия на человека и окружающую среду
		Владеть (В1): методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
	УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, способен выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.	Знать (З1): правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности
		Уметь (У2): планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях
		Владеть (В2): навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания
	УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению.	Знать (З1): основные способы и методы оценки вероятности возникновения потенциальной опасности
		Уметь (У2): прогнозировать, рассчитывать и оценивать возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения

		чрезвычайных ситуаций
		Владеть (В1): основными методами защиты персонала и населения в процессе трудовой деятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия / контактная работа, час.			Конт роль	Самостоя тельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	2/4	32	32	-	44	36	экзамен
очно-заочная	2/4	20	20	-	36	68	экзамен

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины.

##### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Все го, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности	6	6	-	12	24	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Тест №1, практические работы №1,2, устный опрос
2	2	Обеспечение безопасности на производстве	14	14	-	12	40		Тест №2, практические работы №3-6, устный опрос
3	3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	12	12	-	20	44		Тест №3, практические работы №7-9, устный опрос
4	Контроль						36		
4	Экзамен								Вопросы к экзамену
Итого:			32	32		44	144		

##### - заочная форма обучения (ЗФО)

Заочная форма учебным планом не предусмотрена.

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Все го, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Организационно-правовые основы безопасности жизнедеятельности	6	6	-	20	32	УК-8.1 УК-8.2 УК-8.3	Тест №1, практические работы №1,2, устный опрос
2	2	Обеспечение безопасности на производстве	7	7	-	24	38		Тест №2, практические работы №3-6, устный опрос
3	3	Безопасность в чрезвычайных ситуациях	7	7	-	24	38		Тест №3, практические работы №7-9, устный опрос
4	Контроль						36		
4	Экзамен								Вопросы к экзамену
Итого:			20	20		68	144		

## 5.2. Содержание дисциплины.

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

#### **Раздел 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

##### **Тема 1. Теоретические основы БЖД**

Принципы, методы и средства обеспечения безопасности. Теория приемлемого риска. Понятие безопасности. Виды опасностей. Классификация факторов производственной среды и трудового процесса.

##### **Тема 2. Организация охраны труда на производстве**

Права и обязанности работодателей в области охраны труда. Права и обязанности работников в области охраны труда. Ответственность за несоблюдение норм и правил по охране труда. Проведение медицинских осмотров. Обучение по охране труда. Выдача средств индивидуальной защиты. Проведение специальной оценки условий труда. Оценка профессиональных рисков. Контроль за выполнением требований охраны труда.

##### **Тема 3. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве**

Порядок расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве. Методы анализа производственного травматизма. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и случаев профессиональных заболеваний.

#### **РАЗДЕЛ 2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ**

##### **Тема 1. Микроклимат производственных помещений.**

Параметры микроклимата. Принципы нормирования метеорологических условий в производственных помещениях. Профилактика неблагоприятного воздействия метеорологических условий.

##### **Тема 2. Производственное освещение.**

Основные светотехнические характеристики освещения. Требования к производственному освещению. Нормирование естественного и искусственного освещения.

### **Тема 3. Воздействие вредных веществ. Предупреждение отравлений.**

Воздействие вредных веществ на организм человека. Острые и хронические отравления. Классификация вредных веществ по агрегатному состоянию, по токсическому действию, по степени токсической опасности. Контроль и нормирование вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Предупреждение отравлений. Классификация производственной пыли. Воздействие на человека. Нормирование.

### **Тема 4. Производственный шум. Вибрация. Ультразвук. Инфразвук.**

Характеристика и единицы измерения шума. Нормирование шума. Методы защиты от производственного шума. Производственная вибрация. Методы нормирования и защиты от вибрации на производстве. Ультразвуковые и инфразвуковые колебания. Воздействия на человека.

### **Тема 5. Оценка тяжести и напряженности трудового процесса**

Понятие тяжести и напряженности труда. Классы условий труда.

### **Тема 6. Основы электробезопасности.**

Воздействие электрического тока на организм человека. Пороговые токи. Причины поражения электрическим током. Категории помещений по электробезопасности. Методы и средства защиты от поражения электрическим током.

### **Тема 7. Обеспечение пожарной безопасности.**

Поражающие факторы пожара. Организационные и технические меры обеспечения пожарной безопасности. Средства пожаротушения.

## **РАЗДЕЛ 3. БЕЗОПАСНОСТЬ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

### **Тема 1. Классификация чрезвычайных ситуаций**

Нормативно-правовая база в области защиты населения и территорий в ЧС. Основные понятия и определения. Классификация ЧС. Стадии развития ЧС. Единая государственная система предупреждения и действий в ЧС.

### **Тема 2. Обеспечение безопасности в ЧС.**

Основные принципы, способы и средства защиты населения. Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций. Терроризм. Пути повышения устойчивости функционирования производственных объектов с учетом вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.

### **Тема 3. Оказание первой помощи пострадавшим на производстве**

Алгоритм действий по оказанию первой помощи на месте происшествия. Методика выполнения комплекса экстренной реанимации. Правила оказания первой помощи при ранениях, кровотечениях, отравлениях, химических и термических ожогах, ушибах, вывихах и переломах.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

#### **Лекционные занятия**

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	2	Теоретические основы БЖД
2		2	-	2	Организация охраны труда на производстве
3		2	-	2	Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве
4	2	2	-	2	Микроклимат производственных помещений
5		2	-	1	Производственное освещение
6		4	-	1	Воздействие вредных веществ. Предупреждение отравлений
7		4	-	2	Производственный шум. Вибрация. Ультразвук. Инфразвук.
8		2	-	1	Оценка тяжести и напряженности трудового

					процесса
9	3	2	-	1	Основы электробезопасности
10		2	-	1	Обеспечение пожарной безопасности
11		2	-	1	Классификация чрезвычайных ситуаций
12		2	-	1	Обеспечение безопасности в ЧС. Обеспечение безопасности в ЧС.
13		4	-	2	Оказание первой помощи пострадавшим на производстве
Итого:		32	-	20	

### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	6	-	6	Расследование и учет несчастных случаев на производстве
2	2	5	-	2	Производственный микроклимат
3		5	-	1	Расчет производственного освещения
4		2	-	2	Производственный шум и методы защиты от него
5		2	-	2	Производственная вибрация
6		3	-	2	Исследование опасности поражения человека током в трехфазных электрических сетях напряжением до 1000 В
7	3	3	-	2	Контроль состава воздушной среды производственных помещений в системах пожаро- и взрывопредупреждения
8		3	-	1	Расчет параметров зоны заражения при химической аварии
9		3	-	2	Первая помощь при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других происшествиях
Итого:		32	-	20	

### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	6	-	10	Обучение по ОТ на производстве	Изучение нормативных документов
2		6	-	10	Нормативные документы по выдаче СИЗ	Изучение нормативных документов
3	2	2	-	5	Опасности производственного процесса	Изучение теоретического материала
4		2	-	5	Техносфера и ее угрозы для жизни человека	Подготовка к устному ответу
5		2	-	4	Источники загрязнения воздуха и пути их устранения	Изучение теоретического материала
6		2	-	3	Электромагнитные поля и их	Изучение

					вред для здоровья человека	теоретического материала по разделу
7		2	-	4	Механические и акустические колебания в производственной среде и их вред для здоровья человека	Изучение теоретического материала
8		2	-	3	Ионизирующие излучение и его вред для здоровья человека	Изучение теоретического материала по разделу
9	3	10	-	12	Действие электрического тока на организм человека и меры спасения от его поражения	Изучение теоретического материала по разделу
10		10	-	12	Средства обеспечения пожаробезопасности	Изучение теоретического материала по разделу
11	4	36		36	Контроль	
Итого:		80	-	104		

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

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия)
- современное традиционное обучение (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

### 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

### 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

### 8. Оценка результатов освоения дисциплины

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

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной, очно-заочной (*при наличии*) формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Тестирование	10
2	Выполнение практических работ	9
3	Устный опрос	6
ИТОГО за первую текущую аттестацию		25
2 текущая аттестация		
1	Тестирование	10
2	Выполнение практических работ	9
3	Устный опрос	6
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		25
3 текущая аттестация		
1	Тестирование	10
2	Выполнение практических работ	12
3	Устный опрос	28
ИТОГО за третью текущую аттестацию		50
<b>ВСЕГО</b>		<b>100</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ).

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

- Microsoft Office Professional Plus
- Windows
- Zoom (бесплатная версия).

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины/модуля	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины/модуля (демонстрационное оборудование)
1	-	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть.

## 11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания при выполнении самостоятельной работы.

При самостоятельном изучении курса дисциплины «БЖД», обучающиеся изучают нормативно-правовые документы в области охраны труда.

В процессе изучения, обучающиеся могут консультироваться у преподавателя.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения дисциплины. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны научиться определять возможные неблагоприятные факторы производственной среды, действующие на работников в процессе труда. Должны изучить необходимые требования по организации безопасных условий труда. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

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

Дисциплина: Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки: 38.03.03 Управление персоналом

Специализация: Управление персоналом высокотехнологичных производств

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
УК -8	УК-8.1. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека.	Знать (З1): классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей	на 60% и менее знает правила поведения при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации	от 61% до 75% знает правила поведения при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации	от 76% до 90% знает правила поведения при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации	на 91% и более знает правила поведения при возникновении угрозы возникновения чрезвычайной ситуации
		Уметь (У1): идентифицировать опасные и вредные факторы и оценивать последствия их воздействия на человека и окружающую среду	на 60% и менее умеет анализировать условия труда, определять их соответствие требованиям	от 61% до 75% умеет анализировать условия труда, определять их соответствие требованиям	от 76% до 90% умеет анализировать условия труда, определять их соответствие требованиям	на 91% и более умеет анализировать условия труда, определять их соответствие требованиям
		Владеть (В1): методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Не владеет методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	В целом успешное, но недостаточно полное владение методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, владение методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека	Успешное владение методиками идентификации основных угроз (опасностей) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
	УК-8.2. Поддерживает безопасные условия жизнедеятельности, способен выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций.	Знать (З1): правовые, нормативные и организационные основы безопасности жизнедеятельности	на 60% и менее знает угрозы природного и техногенного характера	от 61% до 75% знает угрозы природного и техногенного характера	от 76% до 90% знает угрозы природного и техногенного характера	на 91% и более знает угрозы природного и техногенного характера
		Уметь (У2): планировать мероприятия по защите персонала и населения в чрезвычайных ситуациях	на 60% и менее умеет оценивать степень опасности угроз для человека;	от 61% до 75% умеет оценивать степень опасности угроз для человека;	от 76% до 90% умеет оценивать степень опасности угроз для человека;	на 91% и более умеет оценивать степень опасности угроз для человека
		Владеть (В2): навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания	на 60% и менее навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания	от 61% до 75% владеет навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания	от 76% до 90% владеет навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания	на 91% и более владеет навыками выбора адекватных мер и средств по обеспечению нормальных условий труда и сохранению среды обитания
	УК-8.3. Оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности и принимает меры по ее предупреждению.	Знать (З1): основные способы и методы оценки вероятность возникновения потенциальной опасности	на 60% и менее знает основные способы и методы оценки вероятность возникновения потенциальной опасности	от 61% до 75% знает основные способы и методы оценки вероятность возникновения потенциальной опасности	от 76% до 90% знает основные способы и методы оценки вероятность возникновения потенциальной опасности	на 91% и более знает основные способы и методы оценки вероятность возникновения потенциальной опасности
		Уметь (У2): прогнозировать, рассчитывать и оценивать возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций	на 60% и менее умеет прогнозировать, рассчитывать и оценивать возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций;	от 61% до 75% умеет прогнозировать, рассчитывать и оценивать возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций;	от 76% до 90% умеет прогнозировать, рассчитывать и оценивать возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций;	на 91% и более умеет прогнозировать, рассчитывать и оценивать возможные последствия и зоны поражения в результате возникновения чрезвычайных ситуаций;

Код компетенции	Код, наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
		Владеть (В1): основными методами защиты персонала и населения в процессе трудовой деятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций	на 60% и менее владеет навыками оказания помощи при возникновении чрезвычайной ситуации.	от 61% до 75% владеет навыками оказания помощи при возникновении чрезвычайной ситуации.	от 76% до 90% владеет навыками оказания помощи при возникновении чрезвычайной ситуации.	на 91% и более владеет навыками оказания помощи при возникновении чрезвычайной ситуации.

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

Дисциплина: Безопасность жизнедеятельности

Направление подготовки: 38.03.03 Управление персоналом

Специализация: Управление персоналом высокотехнологичных производств

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Л. Б. Хайруллина, А. Н. Махнёва, О. И. Филиповская [и др.] ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2020. - 216 с. : ил. - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/115037.html">http://www.iprbookshop.ru/115037.html</a> .	22+ЭР*	25	100	+
2	Сборник задач по техносферной безопасности : учебное пособие / Г. В. Старикова, Л. Б. Хайруллина, Е. В. Булгакова [и др.] ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 160 с. : табл. - Электронная библиотека ТИУ. — Текст: непосредственный	17+ЭР*	25	100	+
3	Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для вузов / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 343 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15940-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/510309">https://urait.ru/bcode/510309</a>	ЭР*	25	100	+

ЭР\* – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>