

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Донецкий государственный университет»

Биологический факультет  
Кафедра биофизики



П.А. Машаров

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### ОСНОВЫ ОХРАНЫ ТРУДА

Укрупненная группа направлений подготовки	04.00.00 Химия
Программа высшего образования	Программа специалитета
Специальность	04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия
Квалификация	Химик. Преподаватель химии
Форма обучения	Очная

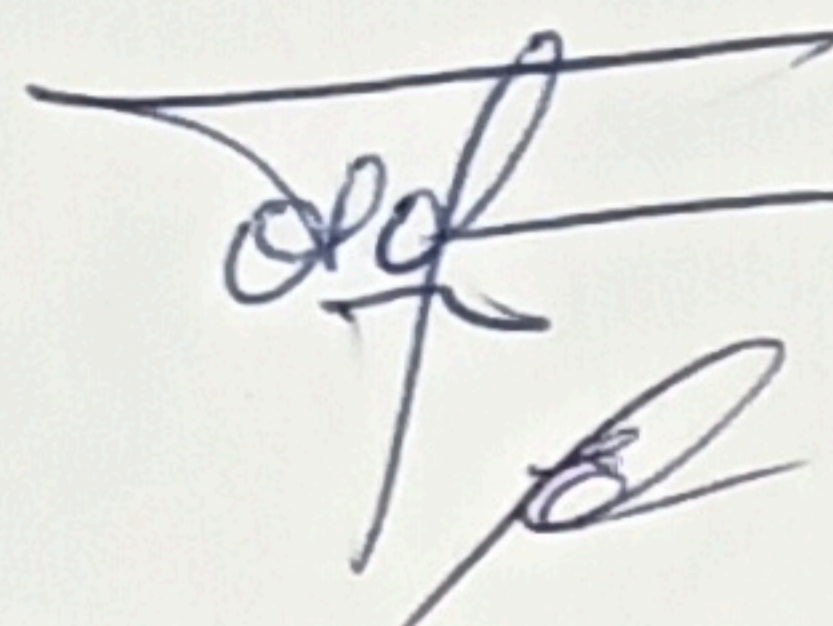
Рабочая программа адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа дисциплины «Основы охраны труда» для обучающихся по специальности 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия, составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 июля 2017 г. № 652 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчик:

профессор кафедры биофизики,  
д-р. биол. наук



О.С. Горецкий

ст. преподаватель кафедры биофизики

Е.С. Сергеева

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры биофизики.  
Протокол от 26.03.2024 г. № 9

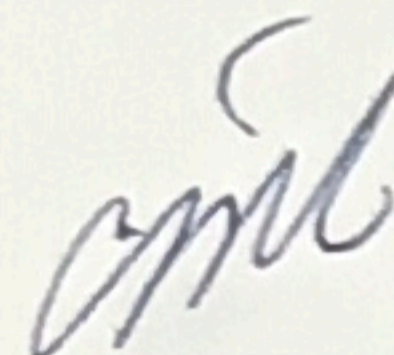
И.о.заведующего кафедрой



С.В. Беспалова

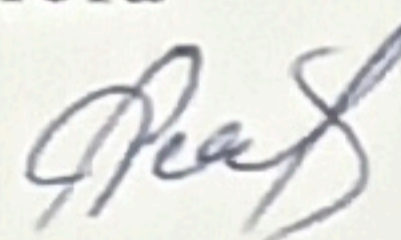
СОГЛАСОВАНО:

Декан химического факультета  
28.03.2024 г.



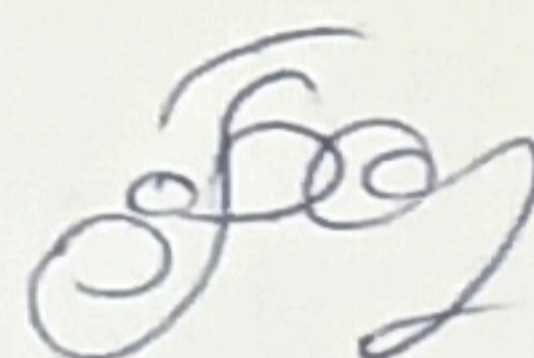
С.Г. Бахтин

Учебно-методическая комиссия химического факультета  
Протокол от 27.03.2024 г. № 2.  
Председатель



Р.И. Лыга

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы,  
канд. хим. наук, доц.  
28.03.2024 г.



О.В. Баранова

## 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной дисциплины программы бакалавриата: Математика, Физика, Безопасность жизнедеятельности,

1.2. Дисциплины, курсовые работы и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Производственная практика: преддипломная, Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

## 2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	04.05.01 Химия (Профиль: Общий)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б1.Б.28. Основы охраны труда
Часть образовательной программы	Базовая часть
Количество зачетных единиц / всего часов	2 / 72

### 2.2. Распределение часов по формам и периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы + контроль	всего	
Очная	3	6	17	–	17	38	72	экзамен

## 3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Предоставление знаний, формирование умений, способностей для осуществления эффективной профессиональной деятельности путем обеспечения оптимального управления охраной труда на предприятиях (объектах хозяйственной, экономической и научно-образовательной деятельности), формирование у студентов ответственности за личную и коллективную безопасность и осознание необходимости обязательного выполнения в полном объеме всех мероприятий обеспечения безопасности труда на рабочих местах.

## 4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### 4.1. Компетенции

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.

#### 4.2. Индикаторы компетенций

УК-8.1. Решает задачи профессиональной деятельности с обязательным учетом требований охраны труда и обеспечением сохранения жизни в различных сферах профессиональной деятельности.

#### 4.3. Результаты обучения

УК-8.1.1. Знает правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;

УК-8.1.2. Выявляет проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте.

УК-8.1.3. Знает порядок обеспечения и организацию охраны труда в сфере профессиональной деятельности; причины возникновения и мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний; требования безопасности к технологическим процессам, производственным помещениям и оборудованию; нормативно-правовую базу по вопросам охраны труда.

УК-8.1.4. Умеет проводить идентификацию опасных и вредных факторов на производстве; применять методы и средства защиты от их воздействия; обеспечивать условия для безопасной эксплуатации всех видов производственного оборудования.

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
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. Решает задачи профессиональной деятельности с обязательным учетом требований охраны труда и обеспечением сохранения жизни в различных сферах профессиональной деятельности.	<p>УК-8.1.1. Знает правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения;</p> <p>УК-8.1.2. Выявляет проблемы, связанные с нарушением техники безопасности на рабочем месте.</p> <p>УК-8.1.3. Знает порядок обеспечения и организацию охраны труда в сфере профессиональной деятельности; причины возникновения и мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний; требования безопасности к технологическим процессам, производственным помещениям и оборудованию; нормативно-правовую базу по вопросам охраны труда.</p> <p>УК-8.1.4. Умеет проводить идентификацию опасных и вредных факторов на производстве; применять методы и средства защиты от их воздействия; обеспечивать условия для безопасной эксплуатации всех видов производственного оборудования.</p>

### 5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Название темы	Краткое содержание темы (вопросы темы)
Раздел 1. Охрана труда как научная дисциплина	
1. Производственная среда и ее влияние на человека	<p>1.1. Понятие охраны труда, предмет и задачи курса «Основы охраны труда».</p> <p>1.2. Производственная среда и ее влияние на человека.</p> <p>1.3. Тяжесть и напряженность трудового</p>

	<p>процесса.</p> <p>1.4 Система показателей условий и безопасности труда. Взаимосвязь охраны труда с другими предметами.</p>
2. Условия труда на производстве, их классификация и нормирование.	<p>2.1. Условия труда как социально-экономическая категория.</p> <p>2.2.Классификация факторов, влияющих на формирование условий труда. Санитарные нормы, их виды и классификация.</p> <p>2.3.Аттестация рабочих мест и оценка состояний условий труда.</p> <p>2.4.Льготы и компенсации работникам в зависимости от условий труда.</p>
3. Производственные вредности, методы защиты человека от их негативного влияния	<p>3.1.Определение и классификация опасных и вредных производственных факторов.</p> <p>3.2.Микроклимат производственных помещений, его влияние на организм человека.</p> <p>3.3.Шум, вибрация, инфразвук, ультразвук и их влияние на здоровье человека.</p> <p>3.4.Методы защиты работающих от негативного влияния вредного производства.</p>
4. Анализ и профилактика профзаболеваний и производственного травматизма	<p>4.1.Производственный травматизм и профессиональная заболеваемость. Причины их возникновения. Методы анализа производственного травматизма и профзаболеваний.</p> <p>4.2.Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.</p> <p>4.3.Мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профзаболеваний.</p>
5. Основы техники безопасности	<p>5.1.Понятия и задачи техники безопасности. Основы электробезопасности. Пожарная безопасность.</p> <p>5.2.Система защиты работника на производстве.</p> <p>5.3.Средства индивидуальной и коллективной защиты. Профессиональный отбор работников.</p>
Раздел 2 Регулирование вопросов охраны труда на государственном и производственном уровнях	
6. Правовое и нормативное регулирование охраны труда	<p>6.1.Основные законодательно-правовые документы в сфере охраны труда.</p> <p>6.2.Государственное социальное страхование от несчастного случая на производстве и профессионального заболевания.</p> <p>6.3.Охрана труда женщин, несовершеннолетних и инвалидов. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда.</p>
7. Государственное управление	7.1.Сущность задачи и функции управления

охраной труда	охраной труда. 7.2.Органы государственного управления охраной труда и их полномочия. 7.3.Финансирование охраны труда. Организация контроля за соблюдением законодательства по охране труда.
8. Организация охраны труда на производстве	8.1.Сущность и основные задачи охраны труда на производстве. 8.2.Служба охраны труда на предприятии, ее права и обязанности. Обучение вопросам охраны труда. 8.3.Планирование и организация выполнения мероприятий по охране труда.

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1.Форма обучения – очная, курс – 3, семестр – 6

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+К	Всего
Раздел 1. Охрана труда как научная дисциплина	11		11	20	42
Производственная среда и ее влияние на человека	2		2	4	8
Условия труда на производстве, их классификация и нормирование	3		3	2	8
Производственные вредности, методы защиты человека от их негативного влияния	2		2	4	8
Анализ и профилактика профзаболеваний и производственного травматизма	2		2	6	10
Основы техники безопасности	2		2		8
Раздел 2 Регулирование вопросов охраны труда на государственном и производственном уровнях	6		6	18	30
Правовое и нормативное регулирование охраны труда	2		2	6	10
Государственное управление охраной труда	2		2	6	10
Организация охраны труда на производстве	2		2	6	10
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП	17	–	17	38	72

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА) ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 7.1.Контрольные вопросы

#### Раздел 1. Охрана труда как научная дисциплина

1. Понятия и задачи техники безопасности. Основы электробезопасности. Пожарная безопасность.

2. Система защиты работника на производстве. Средства индивидуальной и коллективной защиты.
  3. Профессиональный отбор работников. Условия труда как социально-экономическая категория.
  4. Классификация факторов, влияющих на формирование условий труда. Санитарные нормы, их виды и классификация.
  5. Аттестация рабочих мест и оценка состояний условий труда. Льготы и компенсации работникам в зависимости от условий труда.
  6. Определение и классификация опасных и вредных производственных факторов.
  7. Микроклимат производственных помещений, его влияние на организм человека.
  8. Шум, вибрация, инфразвук, ультразвук и их влияние на здоровье человека.
  9. Методы защиты работающих от негативного влияния вредного производства.
  10. Производственный травматизм и профессиональная заболеваемость. Причины их возникновения.
  11. Методы анализа производственного травматизма и профзаболеваний.
  12. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
  13. Мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профзаболеваний.
  14. Понятия и задачи техники безопасности. Основы электробезопасности. Пожарная безопасность.
  15. Система защиты работника на производстве. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Профессиональный отбор работников.
- Раздел 2 Регулирование вопросов охраны труда на государственном и производственном уровнях
16. Основные законодательно-правовые документы в сфере охраны труда.
  17. Государственное социальное страхование от несчастного случая на производстве и профессионального заболевания. Охрана труда женщин, несовершеннолетних и инвалидов.
  18. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда.
  19. Сущность задачи и функции управления охраной труда. Органы государственного управления охраной труда и их полномочия. Финансирование охраны труда.
  20. Организация контроля за соблюдением законодательства по охране труда. Сущность и основные задачи охраны труда на производстве.
  21. Служба охраны труда на предприятии, ее права и обязанности.
  22. Обучение вопросам охраны труда. Планирование и организация выполнения мероприятий по охране труда.

## 7.2. Образец содержания экзаменационного билета

Донецкий государственный университет

Биологический факультет

Кафедра биофизики

Программа высшего образования

Специальность

Форма обучения

Семестр

Дисциплина

Программа специалитета

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Очная

Шестой

Основы охраны труда

## ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Система защиты работника на производстве. Средства индивидуальной и коллективной защиты.
2. Микроклимат производственных помещений, его влияние на организм человека.

Утверждено на заседании кафедры биофизики, протокол № \_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Экзаменатор \_\_\_\_\_

В случае ведения учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, содержание билета может отличаться от приведенного.

## 8. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже. Организационно-учебная работа в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, своевременное и качественное выполнение домашних заданий, активность во время проведения лекционных и практических занятий (участие в обсуждении текущего и пройденного материала, решение задач и т.п.).

## 8.1. Семестр 6

Номера разделов	Виды работ	Максимальное количество баллов
1-2	Организационно-учебная работа в аудитории	30
	Самостоятельная работа	30
ИТОГО		60
Экзамен		40
Общий итог за семестр		100

## Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D	удовлетворительно	зачтено
60-69	E		зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

## 9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- 1) для слепых и слабовидящих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
  - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.
- 2) для глухих и слабослышащих:
  - лекции оформляются в виде электронного документа;
  - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
  - экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- 3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
  - письменные задания выполняются на компьютере;
  - экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для слепых и слабовидящих:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа;
- 2) для глухих и слабослышащих:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в 9-ом корпусе ДонГУ (г. Донецк, ул. Щорса, 17а). Для проведения лабораторных занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя, выход в Интернет – проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методических кабинетах 10-го (ауд.617) и материально-техническую базу учебной лаборатории кафедры биофизики.

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

## 11. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### 11.1. Основная литература

1. Надзор и контроль за соблюдением санитарных норм и правил [Электронный ресурс]: учебное пособие / сост. З. И. Бидна; ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет», Кафедра инженерной и компьютерной педагогики. – Донецк: ДонНУ, 2017. – Электронные данные (1 файл).

2. Расследование несчастных случаев при нарушении норм и правил охраны труда : учебное пособие / сост. З. И. Бидна ; ГОУ ВПО "Донецкий национальный университет", Кафедра инженерной и компьютерной педагогики. - Донецк : ДонНУ, 2017. – 156 с.

3. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для вузов / Г. И. Беляков. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13591-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490057> (дата обращения: 01.03.2024).

4. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для вузов / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02584-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488658> (дата обращения: 01.03.2024).

5. Кузнецова, Е. А. Управление условиями и охраной труда : учебник и практикум для вузов / Е. А. Кузнецова, В. Д. Роик. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12777-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448302> (дата обращения: 01.03.2024).

6. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для вузов / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 583 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13455-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489121> (дата обращения: 01.03.2024).

7. Хван, Т. А. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие для студентов вузов / Т. А. Хван, П. А. Хван. - Изд. 9-е. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2012. - 444 с.

### 11.2. Дополнительная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие. - Москва-Ростов-на-Дону: ИКЦ "МарТ"; Изд. центр "МарТ", 2007. - 715 с.

2. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для вузов / Л. А. Михайлов, В. П. Соломин, Т. А. Беспамятных и др. ; под ред. Л. А. Михайлова. - 2-е изд. - М. [и др.] : Питер, 2008. - 460 с

3. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие для студентов вузов / [С. И. Боровик и др.] ; под ред. А. И. Сидорова. - Москва : КНОРУС, 2009. - 495 с.

4. Сердюк, В. С. Эргономические основы безопасности труда : учебное пособие для вузов / В. С. Сердюк, А. М. Добренко, Ю. С. Белоусова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022 ; Омск : Изд-во ОмГТУ. — 116 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11766-0 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-8149-2592-3 (Изд-во ОмГТУ). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495830>.

## 12. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. **Национальная электронная библиотека (НЭБ):** федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. — Москва, 2019- . — URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). — Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. — Текст: электронный.

2. **eLIBRARY.RU:** научная электронная библиотека: сайт. — Москва, 2000- . — URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). — Режим доступа: для авторизов. пользователей. — Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: сайт / Ассоциация «Открытая наука». — Москва, 2014- . — URL: <https://cyberleninka.ru/>. — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

4. Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). — Режим доступа: для авторизов. пользователей. — Текст: электронный.

5. **ЭБС Юрайт:** электронная библиотечная система: сайт. — Москва, 2013. — URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). — Режим доступа: для авторизов. пользователей. — Текст: электронный.

6. **Электронно-библиотечная система ДонГУ:** сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». — Донецк, 2016- . — URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). — Режим доступа: свободный. — Текст: электронный.

7. **Электронный каталог** Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. — Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. — URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.09.2023). — Режим доступа: поиск свободный, электронные документы — для пользователей ДонГУ.

8. **Электронный архив ДонГУ:** раздел сайта / НБ ДонГУ. — Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. — URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). — Режим доступа: свободный.

## 13. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).