

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

(подпись)

А.А. Каракозов

31 » 03 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.О.01 Безопасность жизнедеятельности**

(код и наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление подготовки: 27.03.04 Управление в технических системах  
(код и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность (профиль): Техническая кибернетика и информатика  
(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Программа: бакалавриат  
(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения: Очная, заочная, очно-заочная  
(очная, заочная, очно-заочная)

Форма обучения:	Очная	Заочная	Очно-заочная
Семестр(ы)	2	4	4
Общая трудоёмкость в з.е./часах	3/108	3/108	3/108
Контактная работа (час.), в том числе:	36	10	12
лекции (час.)	17	2	4
лабораторные работы (час.)	-	-	-
практические (семинарские) занятия (час.)	17	2	4
Самостоятельная работа (час.), в том числе	72	98	96
курсовой проект (работа) (семестр/час.)	-	-	-
Контроль (экзамен, час./зачёт)	зачет с оценкой	зачет с оценкой	зачет с оценкой

Донецк, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах», направленность (профиль) «Техническая кибернетика и информатика» для 2023 года приёма по очной, заочной и очно-заочной формам обучения.

**Составитель:**

Старший преподаватель кафедры радиотехники  
и защиты информации \_\_\_\_\_

(подпись)

Щербов И. Л.

Рабочая программа **рассмотрена и принята** на заседании кафедры радиотехники и защиты информации.

Протокол от «27» 02 2023 года № 7.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Паслён В.В.

Рабочая программа **согласована** с выпускающей кафедрой «Автоматика и телекоммуникации».

Протокол от «29» 03 2023 года № 4.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Турупалов В.В.

(подпись)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ГОУВПО «ДОННТУ» по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах».

Протокол от «29» 03 2023 года № 4.

Председатель \_\_\_\_\_ Суков С.Ф.

(подпись)

Рабочая программа **продлена** для 20\_\_ года приёма на заседании кафедры радиотехники и защиты информации.

Протокол от «  » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года № \_\_\_\_.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **согласована** с выпускающей кафедрой «Автоматика и телекоммуникации».

Протокол от «  » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года № \_\_\_\_.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О.)



## 1. ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: приобретение студентами знаний, умений и навыков для осуществления профессиональной деятельности по специальности с учетом риска возникновения техногенных аварий и природных опасностей, которые могут повлечь чрезвычайные ситуации и привести к неблагоприятным последствиям на объектах хозяйствования, а также формирование у студентов ответственности за личную и коллективную безопасность.

Задачи дисциплины: овладение знаниями, умениями и навыками для решения профессиональных задач с обязательным учетом отраслевых требований к обеспечению безопасности персонала и защиты населения в опасных и чрезвычайных ситуациях и формирование мотивации по усилению личной ответственности за обеспечение гарантированного уровня безопасности функционирования объектов отрасли, материальных и культурных ценностей в рамках научно-обоснованных критериев приемлемого риска.

В результате освоения дисциплины студент должен

- *знать*: современные проблемы и главные задачи безопасности жизнедеятельности и умение определить круг своих обязанностей по выполнению задач профессиональной деятельности с учетом риска возникновения опасностей, которые могут повлечь чрезвычайные ситуации и привести к неблагоприятным последствиям на объектах хозяйствования; организационно-правовые меры по обеспечению безопасной жизнедеятельности и обеспечение выполнений в полном объеме мероприятий по коллективной и личной безопасности;

- *уметь*: оценить безопасность технологических процессов и оборудования и обосновать мероприятия по ее повышению; обосновать нормативно-организационные меры обеспечения безопасной эксплуатации технологического оборудования и предупреждения возникновения ЧС; оказать помощь и консультации работникам и населению по практическим вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты в ЧС; оценивать личную безопасность, безопасность коллектива, общества, проводить мониторинг опасных ситуаций и обосновывать основные способы сохранения жизни, здоровья и защиты работников в условиях угрозы и возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций;

- *владеть*: методиками описания опасностей конкретного вида деятельности; методиками количественной оценки и нормирования опасностей; опытом использования научно-технической информации, баз данных, каталогов и других источников при разработке техники и технологий защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способен проводить техническое оснащение рабочих мест и размещение технологического оборудования с учетом требований техники безопасности и охраны труда (ПК-4);

- способен владеть методами профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращения экологических нарушений (ПК-9);

- 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).

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 дисциплин (модулей) учебного плана.

Дисциплина предшествует большинству дисциплин специализации, что обуславливает ее вводный характер в формировании начальных общепрофессиональных знаний о безопасности. Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении предшествующих дисциплин математического и естественнонаучного циклов.

Знания и умения, приобретенные при освоении данной дисциплины будут использованы в процессе освоения специальных дисциплин при курсовом и дипломном проектировании, в практической деятельности.

## 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1 Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

№ п/п	Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов (очная/заочная/очно-заочная форма)				
		Всего	В том числе			
			Лекции	Практ. (Семин.)	Ла- бор.	СРС
1	<i>Категорийно-понятийный аппарат безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей.</i>	13/12/12	2/2/2	2/-/-	0	9/10/10
2	<i>Применение риск ориентированного подхода для построения вероятностных структурно-логических моделей возникновения и развития ЧС.</i>	13/10/10	2/-/-	2/-/-	0	9/10/10
3	<i>Основные положения о природных угрозах, литосферные явления.</i>	13/10/10	2/-/-	2/-/-	0	9/10/10
4	<i>Метеорологические и гидросферные явления, лесные пожары.</i>	13/14/10	2/-/-	2/-/-	0	9/14/10
5	<i>Основные положения о техногенных опасностях, взрывы и пожары.</i>	13/15/15	2/-/-	2/-/-	0	9/15/15
6	<i>Аварии на атомных электростанциях. Санитарно-эпидемио-</i>	13/15/15	2/-/-	2/-/-	0	9/15/15

	логическая обстановка.					
7	Аварии на химически опасных объектах. Гидродинамические аварии и их последствия.	13/16/20	2/-/2	2/2/4	0	9/14/14
8	Социально-политические опасности.	15/10/10	3/-/-	3/-/-	0	9/10/10
	Контактная работа (дополнительная)					2/6/4
	Курсовая работа (проект)					
	Итого по видам занятий		17/2/4	17/2/4	0	74/104/100
	Контроль	0/0/0				
Итого:		108/108/108				

### Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

Компетенции	Темы дисциплины, нацеленные на выработку компетенции
УК-8	Темы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
ПК-4	Темы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
ПК-9	Темы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

### 3.2 Лекции

**Тема 1. Категорийно-понятийный аппарат безопасности жизнедеятельности, таксономия опасностей.**

Содержание темы 1: Модель жизнедеятельности человека. Основные определения. Безопасность человека, общества, национальная безопасность. Культура безопасности как элемент общей культуры. Аксиомы безопасности жизнедеятельности. Методологические основы безопасности жизнедеятельности. Системный подход в безопасности жизнедеятельности. Таксономия, идентификация и квантификация опасностей. Виды опасностей. Классификация ЧС.

Литература к теме 1: [1-4]

**Тема 2. Применение риск ориентированного подхода для построения вероятностных структурно-логических моделей возникновения и развития ЧС.**

Содержание темы 2: Общий анализ риска. Индивидуальный и групповой риск. Концепция приемлемого риска. Управление безопасностью. Методические подходы к определению риска. Статистический метод. Метод аналогий. Экспертные методы оценки рисков. Применение в расчетах риска вероятностных структурно-логических моделей. Определение базисных событий. Идентификация риска.

Литература к теме 2: [1-4]

**Тема 3. Основные положения о природных угрозах, литосферные явления.**

Содержание темы 3: Характеристика опасных геологических процессов и явлений. Поражающие факторы, которыми они формируются, характер их прояв-

ления и действия на людей, животных, растения, объекты экономики и окружающую среду.

Литература к теме 3: [1-4]

**Тема 4. Метеорологические и гидросферные явления, лесные пожары.**

Содержание темы 4: *Негативное воздействие на жизнедеятельность людей и функционирование объектов опасных метеорологических явлений. Опасные гидрологические процессы и явления, их негативное воздействие на жизнедеятельность людей и функционирование объектов. Пожары в природных экосистемах. Поражающие факторы природных пожаров, характер их проявления и действия на людей, животных, растения, объекты экономики и окружающую среду.*

Литература к теме 4: [1-4]

**Тема 5. Основные положения о техногенных опасностях, взрывы и пожары.**

Содержание темы 5: *Техногенные опасности и их поражающие факторы. Классификация, номенклатура и единицы измерения поражающих факторов физического и химического действия. Промышленные аварии, катастрофы и их последствия. Уровни производственных аварий. Общие понятия об основах теории развития и прекращения горения. Этапы развития пожара. Зоны горения, теплового воздействия, задымления, токсичности. Опасные для человека факторы пожара. Взрыв. Факторы техногенных взрывов, приводящих к поражению людей, разрушению зданий, сооружений, технического оборудования и загрязнению окружающей среды. Классификация объектов по их пожаро- и взрывоопасности. Показатели пожаро- и взрывоопасности веществ и материалов.*

Литература к теме 5: [1-4]

**Тема 6. Аварии на атомных электростанциях. Санитарно-эпидемиологическая обстановка.**

Содержание темы 6: *Источники радиации и единицы ее измерения. Классификация радиационных аварий. Фазы аварий и факторы радиационного воздействия на человека. Механизм действия ионизирующих излучений на ткани организма. Признаки радиационного поражения. Острое облучение. Хроническое облучение. Нормирование радиационной безопасности. Уровни вмешательства в случае радиационной аварии. Требования к развитию и размещению объектов атомной энергетики. Режимы защиты населения. Защита помещений от проникновения радиоактивных веществ. Биологические опасности. Поражающие факторы биологического действия. Характеристика опасных патогенных микроорганизмов. Пандемии, эпидемии, массовые отравления людей. Общая характеристика особо опасных заболеваний. Инфекционные заболевания животных и растений.*

Литература к теме 6: [1-4]

**Тема 7. Аварии на химически опасных объектах. Гидродинамические аварии и их последствия.**

Содержание темы 7: *Классификация опасных химических веществ по степени токсичности, способности к горению и воздействию на организм человека. Характеристика классов опасности по степени их воздействия на организм человека. Особенности загрязнения местности, воды, продовольствия в случае возникно-*

вения аварий с выбросом опасных химических веществ. Защита помещений от проникновения токсичных аэрозолей. Организация дозиметрического и химического контроля. Гидродинамические объекты и их назначение. Причины возникновения гидродинамических опасностей (аварий). Волна прорыва и ее поражающие факторы. Требования к развитию и размещению объектов гидродинамической опасности.

Литература к теме 7: [1-4]

### Тема 8. Социально-политические опасности.

Содержание темы 8: Социально-политические опасности, их виды и характеристики. Социальные и психологические факторы риска. Поведенческие реакции населения в ЧС. Глобальные проблемы человечества. Социально-политические конфликты с использованием обычного оружия и средств массового поражения. Терроризм, его виды, первичные, вторичные и каскадные поражающие факторы терроризма. Классификация объектов по обеспечению защиты от террористических действий. Анализ аварийных ситуаций во время технологического терроризма. Современные информационные технологии и безопасность жизнедеятельности человека. Особенности влияния информационного фактора на здоровье человека и безопасность общества.

Литература к теме 8: [1-4]

### 3.3 Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Тема работы	Объем, час. очн/ заочн/ очн- заочн.	Ли- тера- тура
1	Определение размеров и исследование пригодности к использованию средств индивидуальной защиты.	2/-/-	1-6
2	Построение «деревьев событий и причин» в задачах расчета рисков.	2/-/-	1-6
3	Действие опасных геологических процессов (землетрясений) на людей и объекты.	2/-/-	1-6
4	Действие опасных метеорологических, гидрологических процессов и лесных пожаров на людей и объекты.	2/-/-	1-6
5	Прогнозирование взрывопожарной опасности.	2/-/-	1-6
6	Прогнозирование последствий аварии на АЭС и санитарно-эпидемиологической обстановки.	2/-/-	1-6
7	Прогнозирование последствий аварии при транспортировке АХОВ.	2/2/4	1-6
8	Расчет необходимых запасов средств защиты на объектах экономики, динамической активности фильтрующе-поглощающей системы противогазов и времени работы звена газодымозащитной службы.	2/-/-	1-6

9	Итоговые тестовые задания.	1/-/-	1-6
	Итого:	17/2/4	

### 3.4 Лабораторные работы *не предусмотрены*

### 3.5 Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час. очн/ за- очн/ очн- заочн.
1	Изучение лекционного материала	30/40/40
2	Подготовка к практическим работам	44/64/60
Итого:		74/104/100

**3.6 Курсовой проект (работа) не предусмотрена, индивидуальное задание не предусмотрено.**

## 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 4.1 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

*Составляющая компетенции – полнота знаний*

- нулевой уровень: неверные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы / ответы на два вопроса из двух полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований;

- минимальный уровень: даны не полные, не точные и аргументированные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено много грубых ошибок;

- пороговый уровень: даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок;

- средний уровень: Даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;

- продвинутый уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;

- высокий уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей.

*Составляющая компетенции – умения*



- нулевой уровень: полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще;

- минимальный уровень: слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;

- пороговый уровень: достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;

- средний уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;

- продвинутый уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;

- высокий уровень: Понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт, нормативно-правовые акты.

#### *Составляющая компетенции – владение навыками*

- нулевой уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;

- минимальный уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;

- пороговый уровень: владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Трудовые действия выполняет медленно и некачественно;

- средний уровень: владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Трудовые действия выполняет на среднем уровне по скорости и качеству;

- продвинутый уровень: владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия;

- высокий уровень: владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия.

#### *Обобщенная оценка сформированности компетенций*

- нулевой уровень: компетенции не сформированы;

- минимальный уровень: значительное количество компетенций не сформировано;

- пороговый уровень: все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне;

- средний уровень: все компетенции сформированы на среднем уровне;

- продвинутый уровень: все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне;

- высокий уровень: все компетенции сформированы на высоком уровне.

#### **4.2 Вопросы для оценки знаний во время проведения зачета с оценкой**

1. Теоретические основы БЖД
2. Индивидуальный и групповой риск.
3. Концепции анализа риска возникновения чрезвычайных ситуаций: техническая (технократическая), экономическая, психологическая, социальная (культурологическая).
4. Методические подходы к определению риска и технологии их реализации. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов природного и техногенного характера, и методы защиты от них
5. Природные угрозы и характер их проявлений и действий на людей, биологические объекты и объекты экономики.
6. Обеспечение безопасности обучающихся в сфере защиты от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера Донецкой Народной Республики, нормативно правовые акты, действующие в данной области.
7. Закон Донецкой Народной Республики «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера».
8. Пожарная безопасность.
9. Государственная система обеспечения пожарной безопасности в Донецкой Народной Республике.
10. Закон Донецкой Народной Республики «О пожарной безопасности». Нормативные правовые акты, действующие в области пожарной безопасности.
11. Основные требования пожарной безопасности в учреждениях и организациях образования и особенности их реализации.
12. Требования пожарной безопасности к содержанию электроустановок, вентиляции, отопления.
13. Действия педагога и обучающихся в случае возникновения пожара.
14. Социально-политические опасности.
15. Социальные факторы, влияющие на жизнь и здоровье человека.
16. Духовная, религиозная, психологическая и информационная безопасность обучающихся.
17. Здоровый образ жизни и безопасность жизнедеятельности обучающихся.
18. Глобальные проблемы человечества на современном этапе.
19. Современные информационные технологии и безопасность жизнедеятельности человека. Особенности влияния информационного фактора на здоровье человека и безопасность общества.
20. Факторы, способствующие вовлечению людей в террористическую деятельность.
21. Психолого-педагогическая профилактика терроризма в учреждениях образования.
22. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации
23. Актуальность проблем безопасности в чрезвычайных ситуациях. Классификация ЧС, источники природных и техногенных ЧС, основные поражающие факторы.

24. Аварии на химически опасных объектах. Группы и классы опасности, основные химически опасные объекты. Общие меры профилактики аварий на ХОО.
25. Управление безопасностью жизнедеятельности.
26. Государственное управление безопасностью: органы управления, надзора и контроля за безопасностью, их основные функции, права и обязанности, структура.
27. Основные принципы охраны здоровья граждан.
28. Современный комплекс проблем безопасности военного времени и пути их решения.
29. Международное гуманитарное право и особенности его реализации в Донецкой Народной Республике.

### 4.3 Критерии оценивания

Оценивание уровня освоения студентом учебного материала дисциплины производится в ходе текущего контроля, по результатам которого определяется **итоговая оценка**.

**Текущий контроль** знаний студента осуществляется по результатам практических занятий. Распределение баллов текущего контроля работы студента на протяжении семестра приведено в таблице.

**Распределение баллов текущего контроля**

Форма контроля	Количество баллов	Примечание
Отчёт о выполнении задания на практическом занятии	11,1	Задание выполнено правильно, студент глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал дополнительной литературы, осуществляет анализ и делает выводы
	8	Задание выполнено в целом правильно, студент достаточно полно владеет учебным материалом, обоснованно его излагает, но при освещении некоторых вопросов не хватает достаточной глубины и аргументации, допускаются при этом отдельные несущественные неточности и незначительные ошибки
	6	Задание выполнено в целом правильно, студент владеет значительной частью учебного материала, освещает его основное содержание, неспособен к глубокому, всестороннему анализу, обоснованию и аргументации, допускает существенные неточности и ошибки.
<b>Итого по практическим занятиям</b>	<b>100</b>	Всего: 11,1*9 практических.
<b>ИТОГО:</b>	<b>100</b>	Максимально возможное

Соответствие суммы баллов оценкам по государственной шкале и шкале ECTS

Сумма баллов по 100-бальной шкале	Оценка по шкале ECTS	Оценка по государственной шкале
90-100	A	Отлично
80-89	B	Хорошо
75-79	C	
70-74	D	Удовлетворительно
60-69	E	
35-59	FX	Неудовлетворительно
0-34	F*	

\* – с обязательным повторным изучением дисциплины.

## 5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Литература:

#### Основная:

1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность). Учебник для вузов. - М.: Юрайт, 2012. - 682с.
2. Бурцев С.П. Безопасность жизнедеятельности : курс лекций / Бурцев С.П.. — Москва : Московский гуманитарный университет, 2014. — 92 с. — ISBN 978-5-98079-988-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/41002.html>.

#### Дополнительная:

3. Безопасность жизнедеятельности : лабораторный практикум / Е.Ф. Баранов [и др.]. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2014. — 163 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/46427.html>.
4. Безопасность жизнедеятельности : практикум / Е.Ф. Баранов [и др.]. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. — 235 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/46428.html>.
5. Приходько С.Ю. Безопасность жизнедеятельности для условий Донбасса : учебное пособие для вузов / С.Ю. Приходько, В.А. Зубков ; под ред. А.В. Стефаненко ; ГОУВПО "ДОННТУ". - Донецк : ГОУВПО "ДОННТУ", 2017. – 350 с.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ:

5. Методические указания к выполнению практических работ и самостоятельной работы по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / ГОУ ВПО «ДОННТУ», Каф. радиотехники и защиты информации ; сост.

И.Л.Щербов, А.Е.Якушина. – Донецк : ГОУ ВПО «ДОННТУ», 2021.

6. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности» / ГОУ ВПО «ДОННТУ», Каф. радиотехники и защиты информации ; сост. И.Л.Щербов, А.Е.Якушина. – Донецк : ГОУ ВПО «ДОННТУ», 2021.

### **Электронно-информационные ресурсы**

ЭБС ДОННТУ – <http://donntu.ru/library> .

ЭБС IPR SMART – <http://www.iprbookshop.ru>.

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1 Лекционные занятия:**

Лаборатория «Технологий и программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности» 7.519 учебный корпус 7 для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля. Специализированная мебель: доска аудиторная, столы аудиторные, стулья ученические. Оборудование: Шасси для установки модулей NI PXI-1044, промышленный контроллер NI PXI 8108 (Intel Core 2 Duo, Compact PCI, Ethernet, USB-порт, интегрированный HDD), модульный цифровой осциллограф NI PXI-5142, понижающий преобразователь NI PXI-5600 (9,7 кГц ÷ 2,7 ГГц); монитор Philips 170C6FS/00; 2 учебно-отладочных стенда Spartan-3AN FPGA Starter Kit. Специализированное ПО: MATLAB и Simulink 2015a (Student Version), LabView 8.2 (base license), Libreoffice 5.3.4 (лицензия GNU GPL), ANSYS 19.1 (Student version), Xilinx Integrated Synthesis Environment (WebPACK license).

### **7.2 Практические занятия:**

Лаборатория «Технической защиты информации» 7.517 учебный корпус 7 для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля. Специализированная мебель: доска аудиторная, парты, столы. Оборудование: ПК – Intel Celeron 1,7 GHz, Asus P4S8X-X, 512 Mb DDR, 40 Gb IDE, SIS S3 Savage 4, Windows XP SP3, монитор Samtron 78DFS; осциллограф OSC-1100; частотомер ЧЗ-64; генератор Г5-54; генератор ВЧ Г4-79; измеритель С6-11; частотомер ЧЗ-84-2; осциллограф универсальный С1-76; измеритель АЧХ Х1-50; частотомер ЧЗ 35А; анализатор спектра С 4-25; генератор сигналов высокочастотный Г4-116; генератор ВЧ Г4-158; комплекты учебных плакатов. Специализированное ПО: LabView 8.2 (base license), Libreoffice 5.3.4 (лицензия GNU GPL).

### **7.3 Самостоятельная работа:**

Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 2, 3 (Ком-



пьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННТУ) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. ОС – Microsoft Windows 7, OpenOffice 2.0.3 – общественная лицензия MPL 2.0/ Grub loader for ALT Linux – лицензия GNU LGPL v3/ Mozilla Firefox – лицензия MPL2.0, Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) – лицензия GNU GPL.1.