

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

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор


(подпись)

« 31 » 03

20 23 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.20 Гражданская оборона

(код и наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
(код и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность (профиль): Электропривод и автоматика
(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Программа: бакалавриат
(бакалавриат, магистратура, специалитет)

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

Форма обучения:	Очная	Очно-заочная
Семестр(ы)	6	6
Общая трудоёмкость в з.е./часах	3/108	3/108
Контактная работа (час.), в том числе:	36	12
лекции (час.)	17	4
лабораторные работы (час.)	-	-
практические (семинарские) занятия (час.)	17	4
Самостоятельная работа (час.), в том числе	72	96
курсовой проект (работа) (семестр/час.)	-	-
Контроль (экзамен, час./зачёт)	зачет с оценкой	зачет с оценкой

Донецк, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Гражданская оборона» составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», направленность (профиль) «Электропривод и автоматика» – для 2023 года приёма по очной, очно-заочной форме обучения.

Составитель:

Старший преподаватель кафедры радиотехники
и защиты информации _____ Щербов И. Л.
(подпись)

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

Протокол от «27» _____ 02 _____ 20 ____ года № 7 .

Заведующий кафедрой _____ Паслён В.В.

Рабочая программа **рассмотрена и принята** на заседании кафедры «Электропривод и автоматизация промышленных установок».

Протокол от «07» 03 2023 года № 9 .

Заведующий кафедрой _____ Розкаряка П.И.
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ГОУВПО «ДОННТУ» по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Протокол от «23» 03 2023 года № 3 _____

Председатель _____ Ткаченко С.Н.
(подпись) (Ф.И.О.)

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 «Электропривод и автоматизация промышленных установок».

Протокол от « » _____ 20 ____ года № ____ .

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (Ф.И.О.)

1. ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Гражданская оборона» рассматривает вопросы безопасности в чрезвычайных ситуациях, а также защиты населения и территорий, материальных и культурных ценностей от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие их ведения.

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов способности творчески мыслить, решать сложные проблемы инновационного характера и принимать продуктивные решения в сфере гражданской обороны, с учетом особенностей будущей профессиональной деятельности выпускников, а также достижений научно-технического прогресса.

Задачи дисциплины: ознакомить студентов с основными источниками угроз безопасности личности, обществу государству, видами чрезвычайных ситуаций и их современной классификацией, а также политикой государства в области защиты населения и территорий, материальных и культурных ценностей от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие их ведения; изучить систему гражданской защиты, её организационную структуру, принципы организации и ведения, органы руководства и управления и роль гражданской обороны в обеспечении национальной безопасности; дать студентам знания по основам организации и ведения гражданской обороны, содержанию управленческой деятельности органов управления при выполнении мероприятий гражданской обороны в различных режимах функционирования.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- *знать*: источники угроз в природной, техногенной и в военной сферах и возможные их последствия; основные понятие и классификацию чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера и опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие их ведения; политику государства в области гражданской обороны населения и территорий, материальных и культурных ценностей в мирное и военное время; содержание гражданской обороны, основные законодательные и нормативные акты государства в области защиты населения и территорий, материальных и культурных ценностей от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие их ведения, а также другие нормативные и методические документы в этой области; структуру и задачу МЧС и ГО в мирное и военное время, систему управления, силы и средства, режимы функционирования; основы организации и ведения гражданской обороны (защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера, населения, материальных и культурных ценностей от опасностей возникающих при ведении военных действий или вследствие их ведения и алгоритм работы руководителей и их органов управления уполномоченных на решение задач гражданской обороны;

- *уметь*: оценивать обстановку в зоне чрезвычайной ситуации, определять первоочередные мероприятия по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, принимать решения и организовывать их выполнение, осуществлять управления в процессе их выполнения;

- *владеть*: современными методами сбора и обработки информации и способами защиты населения, материальных и культурных ценностей от опасностей в различных чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- 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.

Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении предшествующих дисциплин: безопасность жизнедеятельности, экология.

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/очно-заочная форма)				
		Всего	В том числе			
			Лекции	Практ. (Семина.)	Лабор.	СРС
1	<i>Гражданская оборона - основа безопасности в чрезвычайных ситуациях.</i>	13/12	2/2	2/	0	9/10
2	<i>Характеристика ЧС, очагов поражения и зон заражения.</i>	13/10	2/-	2/-	0	9/10
3	<i>Приборы радиационной и химической разведки и дозиметрического контроля. Средства индивидуальной защиты.</i>	13/10	2/-	2/-	0	9/10
4	<i>Оценка обстановки в чрезвычайной ситуации.</i>	13/14	2/-	2/-	0	9/14
5	<i>Защита населения и территорий в ЧС.</i>	13/14	2/-	2/-	0	9/14
6	<i>Планирование мероприятий гражданской обороны.</i>	13/14	2/-	2/-	0	9/14

7	<i>Основы устойчивости работы объектов в условиях ЧС.</i>	13/16	2/2	2/2	0	9/12
8	<i>Организация и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в ЧС.</i>	15/14	3/-	3/2	0	9/12
	Контактная работа (дополнительная)	2/4				
	Курсовая работа (проект)					
	Итого по видам занятий	108/108	17/4	17/4	0	72/96
	Контроль	0/0				
Итого:		108/108	17/4	17/4	0	72/96

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

3.2 Лекции

Тема 1. Гражданская оборона - основа безопасности в чрезвычайных ситуациях.

Содержание темы 1: Основы гражданской защиты. Женевские конвенции с положениями о Международном праве по вопросам защиты людей в военное и мирное время. Основные правовые документы, организационная структура и задачи ГО. Системы, обеспечивающие защиту населения от последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС).

Литература к теме 1: [1-3]

Тема 2. Характеристика ЧС, очагов поражения и зон заражения.

Содержание темы 2: Идентификация ЧС и возможных источников их возникновения. Основы защиты населения и территорий в ЧС.

Литература к теме 2: [1-3]

Тема 3. Приборы радиационной и химической разведки и дозиметрического контроля. Средства индивидуальной защиты.

Содержание темы 3: Дозиметрические приборы. Средства химической разведки и контроля заражения. Средства индивидуальной защиты.

Литература к теме 3: [1-3]

Тема 4. Оценка обстановки в чрезвычайной ситуации.

Содержание темы 4: Методика оценки возможной радиационной обстановки в ЧС. Методика оценки возможной химической обстановки в ЧС.

Литература к теме 4: [1-3]

Тема 5. Защита населения и территорий в ЧС.

Содержание темы 5: Концепция защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного происхождения. Основные мероприятия и способы защиты населения и территорий. Защитные сооружения. Укрытие населения в защитных сооружениях.

Литература к теме 5: [1-3]

Тема 6. Планирование мероприятий гражданской обороны.

Содержание темы 6: Этапы разработки плана мероприятий ГЗО. План ГЗ на военное время. План ГЗ на мирное время.

Литература к теме 6: [1-3]

Тема 7. Основы устойчивости работы объектов в условиях ЧС.

Содержание темы 7: Основы устойчивости работы объектов. Факторы, влияющие на устойчивость работы объектов. Методика оценки воздействия поражающих факторов. Основные направления подготовки и проведения комплекса мероприятий по предупреждению ЧС и повышению устойчивости функционирования объектов хозяйствования.

Литература к теме 7: [1-3]

Тема 8. Организация и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ в ЧС.

Содержание темы 8: Цель и содержание аварийно-спасательных и других неотложных работ, силы и средства. Условия успешного проведения АСДНР. Организация и порядок проведения АСДНР на объекте хозяйственной деятельности.

Литература к теме 8: [1-3]

3.3 Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Тема работы	Объем, час. очн/ оч- но- заочн.	Ли- тера- тура
1	Идентификация ЧС и возможных источников их возникновения. Оценка взрывопожарной обстановки на объекте хозяйствования.	2/-	1-5
2	Оценка радиационной обстановки по данным разведки. Планирование режимов работы при радиационном заражении местности. Исследование возможной химической обстановки в ЧС.	2/-	1-5
3	Оценка инженерной защиты рабочих и служащих объекта в ЧС.	2/-	1-5
4	Проведение комбинированной эвакуации и жизнеобеспечение населения пострадавшего в чрезвычайной ситуации.	2/-	1-5
5	Методика оценки устойчивости объектов к взрывам и пожарам.	2/-	1-5
6	Методика оценки устойчивости объектов к радиационному и	2/2	1-5

	химическому заражению.		
7	Методика определения необходимых аварийно-спасательных и других неотложных работ в ЧС.	2/2	1-5
8	Работа командира формирования по организации и ведению аварийно-спасательных и других неотложных работ в очаге поражения.	3/-	1-5
Итого:		17/4	

3.4 Лабораторные работы *не предусмотрены.*

3.5 Самостоятельная работа студента

№ п/п	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час. очн/ очно-заочн.
1	Изучение лекционного материала	30/40
2	Подготовка к практическим работам	42/56
Итого:		72/96

3.6 Курсовой проект (работа) не предусмотрен, 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. Правовые и организационные основы ГО (Женевские конвенции, Закон и Положения о ГО ДНР).
2. Задачи ГО ДНР.
3. Мероприятия по защите населения от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и использования оружия.
4. Пути повышения устойчивости работы объектов в условиях ЧС и предупреждение возникновения ЧС техногенного характера.
5. Содержание спасательных и других неотложных работ в очаге поражения и зонах катастрофического затопления.
6. Структура ЕГСПЛЧС.
7. Состав и функции МЧС.
8. Руководство гражданской защитой в ДНР.
9. Силы ГО: назначение, классификация, состав, подчинение и порядок комплектования.
10. Невоенизированные формирования ГО: назначение, классификация, порядок комплектования и использования.
11. Организация ГО на объекте.
12. Назначение и штатная организация (состав) сводной спасательной командой.
13. Основные поражающие факторы ядерного взрыва и их параметры. От чего они зависят.
14. Характер действия поражающих факторов ядерного взрыва на людей, производственные сооружения и оборудование; способы защиты.
15. Характеристика очага ядерного поражения по степени разрушений, пожаров и радиоактивного заражения.
16. Характеристика зон радиоактивного заражения при ядерном взрыве. Закон спада уровня радиации.
17. Характер влияния радиоактивного заражения на людей, его последствия и средства защиты. Гранично-допустимые дозы радиации.
18. Характеристика зоны химического поражения и очага химического заражения.
19. Характеристика зон радиоактивного загрязнения при авариях на АЭС.
20. Очаг бактериологического поражения и его характеристика.
21. Классификация чрезвычайных ситуаций.
22. Основные способы защиты населения в ЧС и их сущность.
23. Защитные сооружения ГО. Назначение, классификация и порядок использования.
24. Требования к строительству убежищ и противорадиационных укрытий.
25. Оборудование убежищ: основные и вспомогательные помещения, системы жизнеобеспечения.
26. Система воздухообеспечения убежища: назначение, состав, режимы работы. Нормы подачи воздуха.
27. Содержание и последовательность оценки инженерной защиты рабочих и служащих.

28. Сущность и последовательность оценки защитных сооружений по вместимости.
29. Сущность и последовательность оценки защитных сооружений по защитным свойствам.
30. Порядок оценки систем жизнеобеспечения убежища.
31. Порядок оценки защитных сооружений по своевременному укрытию людей.
32. Средства индивидуальной защиты: назначение, классификация и порядок использования.
33. Сущность устойчивости работы объекта в условиях ЧС и основные пути повышения устойчивости.
34. Требования ГО к строительству объектов.
35. Требования ГО к строительству систем электро-, водо, и газоснабжения.
36. Критерий и порядок оценки устойчивости объекта к действию ударной волны.
37. Критерий и порядок оценки устойчивости объекта к действию радиоактивного заражения.
38. Критерий и порядок оценки устойчивости работы объекта в условиях химического заражения.
39. Мероприятия, проводимые на объекте по повышению устойчивости работы в условиях ЧС.
40. Цель и содержание спасательных и других неотложных работ при ликвидации последствий ЧС.
41. Условия, обеспечивающие успешное проведение спасательных и других неотложных работ в очаге поражения.
42. Последовательность и содержание работы командира формирования ГО по организации проведения спасательных и других неотложных работ.
43. Содержание уяснения задачи командиром формирования ГО.
44. Методика оценки инженерной обстановки на участке проведения спасательных работ.
45. Методика оценки пожарной обстановки при проведении спасательных работ.
46. Методика оценки радиационной обстановки при проведении спасательных работ.
47. Содержание и последовательность оценки химической обстановки на участке проведения спасательных работ.
48. Содержание приказа командира формирования ГО на проведение спасательных и других неотложных работ в очаге поражения.
49. ЧС природного характера
50. ЧС техногенного характера.
51. Средства защиты при проведении спасательных и других неотложных работ.
52. Приборы радиационной и химической разведки и дозиметрического контроля и их применение.

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 практи-

ческих 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	12,5	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.
Итого по практическим занятиям	100	Всего: 12,5*8 практических.
ИТОГО:	100	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	
60-69	E	Удовлетворительно
35-59	FX	
0-34	F*	
		Неудовлетворительно

* – с обязательным повторным изучением дисциплины.

5. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Литература:

Основная:

1. Слесарев С.А. Гражданская оборона : практикум / Слесарев С.А., Кулагина О.Н. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2016. — 96 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90481.html>.

Дополнительная:

2. Рондырев-Ильинский В.Б. Современные методы профессионального обучения в области гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и пожарной безопасности : учебно-методическое пособие / Рондырев-Ильинский В.Б., Иванов В.Б.. — Нижневартовск : Нижневартовский государственный университет, 2017. — 72 с. — ISBN 978-5-00047-425-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92814.html>.

3. Ластовкин В.Ф. Защитные сооружения гражданской обороны : учебно-методическое пособие / Ластовкин В.Ф., Козлов А.П., Забелин В.А.. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 79 с. — ISBN 978-5-528-00407-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107368.html>.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ:

4. Методические указания к выполнению практических работ по дисциплине «Гражданская оборона» / ГОУ ВПО «ДОННТУ», Каф. радиотехники и защиты информации ; сост. И.Л.Щербов, А.Е.Якушина. — Донецк : ГОУ ВПО «ДОННТУ», 2021.

5. Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Гражданская оборона» / 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 li-

cense), 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 (Компьютерная 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.