

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»
Естественно-географический факультет
Кафедра техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ
Декан ЕГФ Филипенко С.И.
к.б.н.
« 19 » 2021 г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
на 2021/2022 учебный год
«СИСТЕМЫ СВЯЗИ И ОПОВЕЩЕНИЯ»

Направление подготовки:

20.03.01. «Техносферная безопасность»

Профиль подготовки:

«Защита в чрезвычайных ситуациях»

Для набора

2017 года

Квалификация (степень) выпускника - **бакалавр**

Форма обучения: **заочная (дистанционная)**

Тирасполь, 2021

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ОД.21 «**СИСТЕМЫ СВЯЗИ И ОПОВЕЩЕНИЯ**» /сост. А.А Гаранжа – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2021 - 9 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины вариативной части Б1.В.ОД.21 «**Системы связи и оповещения**» студентам заочной формы обучения по направлению подготовки 20.03.01- Техносферная безопасность, профиль подготовки «Защита в чрезвычайных ситуациях».

Рабочая программа составлена с учетом государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 246 от 21.03.2016 г.

Составитель  А.А. Гаранжа преп. каф. «Техносферная безопасность»
« 1 » сентября 2021 г.

1. Цели освоения дисциплины

Цели: дать теоретические знания и практические навыки, необходимые для идентификации возможных чрезвычайных ситуаций в техносфере; подготовить к участию в мероприятиях по планированию защиты объектов экономики и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, обусловленных авариями, стихийными бедствиями и применением современных средств поражения; изучение способов и систем мероприятий защиты объектов техносферы от чрезвычайных ситуаций; освоение способов повышения устойчивости функционирования промышленных и иных объектов техносферы в чрезвычайных ситуациях;

Задачи: получение основ знаний по принятию решений по защите объектов техносферы от поражающих воздействий при авариях, стихийных бедствиях и их применении современных средств поражения.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Учебная дисциплина Б1.В.ОД.21 «Системы связи и оповещения» относится к вариативной части учебного плана Б1.В. Курс читается для студентов заочного обучения по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль подготовки «Защита в чрезвычайных ситуациях» на пятом курсе.

Дисциплина непосредственно связана с дисциплинами естественнонаучного и математического цикла (Физика, Химия, Математика), и опирается на освоенные при изучении данных дисциплин знания и умения. Знания и навыки, полученные студентами при изучении дисциплины «Системы связи и оповещения», являются базисными при дальнейшем изучении дисциплин кафедр профессионального цикла: «Материально-техническое обеспечение», «Тактика сил РЧС и ГО».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК-7	владением культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности
ОК-15	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-5	готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе
ПК-2	способностью разрабатывать и использовать графическую документацию
ПК-5	способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей
ПК-6	способностью принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты
ПК-9	готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики

В результате изучения дисциплины обучаемые должны:

знать:

- руководящие документы по организации связи и оповещения в РСЧС, назначение связи в органах управления МЧС;
- основные понятия систем связи и оповещения, используемые в органах управления МЧС;
- состав, назначение и основные тактико-технические данные средств связи и оповещения РСЧС;
- способы и методы повышения помехоустойчивости систем связи и оповещения; методы повышения надежности и безопасности связи;
- особенности и принципы организации связи и оповещения в РСЧС, управлениях по делам ГОЧС.

уметь:

- оценивать основные тактико-технические возможности систем связи и оповещения;
- организовывать своевременную и устойчивую связь в звеньях управления РСЧС;
- разрабатывать рабочие документы по организации связи и оповещения.

владеть:

- содержанием основных законодательных актов, необходимых для обеспечения деятельности РСЧС и ГО;
- основными направлениями развития систем связи и оповещения и возможностями их применения в звеньях управления РСЧС.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Количество часов					Форма итогового контроля
	Трудоемкость з.е./часы	В том числе				
		Аудиторных			Самост. работы	Зачет
		Всего	Лекций	Практичич. занятия		
9,з/о	3 з.е/108	12	6	6	92	4
Итого:	3 з.е/108	12	6	6	92	4

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам

№ раз- дела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	
1	Основы организации связи	36	2	2	32
2	Системы связи	34	2	2	30
3	Организация оповещения о чрезвычайных ситуациях	34	2	2	30
4	Зачет	4			
Итого:		108	6	6	92

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Тема 1. Основы организации военной связи	Методическое пособие
Итого по разделу часов		2		
2	2	2	Тема 2. Характеристика системы связи	Методические рекомендации
Итого по разделу часов		2		
3	3	2	Тема 3. Система оповещения	Методическое пособие
Итого по разделу часов		2		
Итого: 6ч.				

Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема занятия	Учебно-наглядные пособия
1.	1	2	Рода и виды связи	Интернет ресурсы
Итого по разделу часов		2		
2.	2	2	Способы организации и характеристики связи	Интернет ресурсы Раздаточные материалы
Итого по разделу часов		2		
3.	3	2	Организация связи и оповещения на объектах экономики	Раздаточные материалы Интернет ресурсы
Итого по разделу часов		2		
Итого: 6ч.				

Самостоятельная работа студента

№ п/ п	Номер раздела дисциплины	Тема и вид СРС	Трудое мкость (в часах)
1	2	3	4
1.	Раздел 1	Характеристики сигналов и каналов связи. (ИДЛ)	6
2.		Узлы и средства связи. (Проработка лекционного материала)	4
3.		Организация связи в войсках ГЗ. (СИТ)	6
4.		Организация связи в органах управления РСЧС. (ИДЛ)	4
5.		Единая дежурно-диспетчерская служба города (ЕДДС). Сравнительные оценки различных вариантов ее организации. (СИТ)	6
6.		Проверка работоспособности средств связи. (ИДЛ)	6
Итого по разделу часов			32

1	2	3	4
7.	Раздел 2	Системы телефонной и факсимильной связи, звукового и телевизионного вещания. (Проработка лекционного материала)	2
8.		Системы радиосвязи. (Конспектирование)	2
9.		Системы телеграфной связи и передачи данных. (СИТ)	2
10.		Системы радио и телевидения. Кабельное вещание. (СИТ)	4
11.		Система Интернет (Internet). (Конспектирование)	2
12.		Цифровые волоконно-оптические системы передач. (ИДЛ)	4
13.		Системы спутниковой связи. (Проработка лекционного материала)	4
14.		Ионосферная связь. (Выполнение заданий по сбору материалов)	4
15.		Радионавигационные системы и безопасность. (ИДЛ)	4
16.		Оценка качества услуг документальной электросвязи. (СИТ)	2
Итого по разделу часов			30
17.	3	Планирование организации связи и оповещения. (Конспектирование)	4
18.		Системы автоматического оповещения о чрезвычайных ситуациях. (СИТ)	6
19.		Организация оповещения в ЧС. (Проработка лекционного материала)	4
20.		Организация взаимодействия системы связи ГО с системами связи других министерств и ведомств. (СИТ)	6
21.		Система оповещения ТВ-информ. (ИДЛ)	6
22.		Порядок развертывания системы связи при приведении ГО в различные степени готовности. (ИДЛ)	4
Итого по разделу часов			30
Итого: 92ч.			

5. Примерная тематика курсовых проектов (работ): не предусмотрено.

6. Образовательные технологии

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия с использованием активных и интерактивных форм проведения занятий, проведение групповых дискуссий, тренинговые занятия, вовлечение студентов в проектную деятельность.

<i>Вид занятия (Л, ПР, СРС)</i>	<i>Используемые интерактивные образовательные технологии</i>	<i>Количество часов</i>
Л	Мини-лекция, сократический диалог, анализ конкретных ситуаций.	2
ПР, СРС	Дискуссия, анализ конкретных ситуаций, методика «Займи позицию», групповое обсуждение.	4
Итого:		6

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Включены в ФОС дисциплины.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды текущего контроля: устный контроль, защита практических работ.

Текущий контроль: оценки посещаемости и активности на лекционных и практических занятиях, выполнение заданий самостоятельной работы.

К промежуточной форме контроля допускаются студенты, выполнившие учебный план в полном объеме. Проводится в форме зачета в 9 семестре.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

8.1. Основная литература:

1. Связь военная. Термины и определения. ГОСТ РВ 0158-006-2018.
2. Постановление Правительства РФ №1113 от 5.11.95 г. (О РСЧС).
3. Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера".
4. "Безопасность населения, территорий и хозяйственных объектов". Сборник законодательных актов и нормативных документов. - РАН, 1994.
5. Рекомендации по созданию локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов. – М.: МЧС России, 1998.
6. Носов М.В., Федюк Г.С. Организация связи и оповещения в РСЧС. - Новогорск: АГЗ, 1995.
7. Приказ МЧС № 569 от 15.08.95 г. "О развитии государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС".
8. Директива Д№1/11355 от 31.07.92 г. "О разработке планов действий региональных центров по делам ГО ЧС, соединений и частей ГО России при возникновении ЧС в мирное время".
9. Постановление Правительства РФ № 420 от 3.05.1994 г. (О защите жизни...).
10. Носов М.В. Узлы и средства связи МЧС. Учебное пособие. - Новогорск: АГЗ, 1997.
11. Носов М.В. Системы оповещения. Учебное пособие. - Новогорск: АГЗ, 1997.
12. Концепция развития системы связи МЧС России. – М.: МЧС России, 2000.
13. Руководство по радиосвязи МЧС России. – М.: МЧС России, 1997.
14. Руководство по техническому обслуживанию средств связи и АСУ (РТОС и АСУ-84).
15. Руководство по эксплуатации стационарных узлов связи (РЭСУС-92).
16. Информационная война и защита информации. Словарь основных терминов и определений. М.: Центр стратегических оценок и прогнозов, 2011

8.2. Дополнительная литература:

1. Воздвиженский Ю.М. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях / СПбГУТ. СПб, 1996.
2. Воздвиженский Ю.М. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций и оценка устойчивости функционирования объектов связи / СПбГУТ. СПб, 2000.
3. Журнал «Технологии и средства связи».
4. Журнал «Военные знания».
5. Савочкин А.А «Спутники связи». Учебное пособие/ СевНТУ. Севастополь 2012г.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Операционные системы Windows, стандартные офисные программы, законодательно – правовая электронно-поисковая база по безопасности жизнедеятельности, электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренных вузовской рабочей программой, находящиеся в свободном доступе для студентов, обучающихся в вузе.

Интернет-ресурсы

1. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины: <http://ele74197079.narod.ru/>;
2. Электронный университет ПГУ: <http://moodle.spsu.ru/login/index.php>
3. <http://www.mchs.gov.ru/> - Сайт МЧС России;
4. Видеотека МЧС: <http://www.kbzhd.ru/fotovideo/video.php>
5. Мультимедиа учебники: <http://www.kbzhd.ru/library/>
6. Кульпинов: <http://www.gr-obor.narod.ru/>
7. БЕЗОПАСНОСТЬ. ОБРАЗОВАНИЕ. ЧЕЛОВЕК:
<http://www.bezopasnost.edu66.ru/cont.php?rid=2&id=7>

8.4. Методические указания и материалы по видам занятий

Для эффективного усвоения материала и качественного выполнения лекционных занятий, практических работ используются наглядные пособия – слайды и раздаточный материал, методические рекомендации по тематике соответствующих работ. Методические разработки, указания и рекомендации по всем видам учебной работы, предусмотренные рабочей программой, находятся в свободном доступе для студентов, хранятся на кафедре.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обеспечения данной дисциплины необходимы:

- технические средства обучения ПЭВМ;
- учебные и методические пособия: учебники, компьютерные программы, учебно-методические пособия для самостоятельной работы.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Изучение дисциплины предполагает многообразные виды индивидуальной и коллективной деятельности, осуществляемые под руководством, но без непосредственного участия преподавателя в специально отведенное для этого аудиторное и внеаудиторное время.

Для самостоятельной работы студентов создан сайт - <http://ele74197079.narod.ru/>: «Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины БЖД и ОТ».

Рабочая учебная программа по дисциплине Б1.В.ОД.21 «СИСТЕМЫ СВЯЗИ И ОПОВЕЩЕНИЯ» составлена в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» и учебного плана по профилю подготовки «Защита в ЧС».

11.Технологическая карта дисциплины

Курс 5, группа ЕГ17ВР62ТБ1, семестр 9.

Преподаватель – лектор, А.А. Гаранжа.

Преподаватель, ведущий практические занятия - А.А. Гаранжа.

Кафедра Техносферной безопасности.

Модульно-рейтинговая система не введена.

Составитель  / А.А. Гаранжа, преп. каф. Техносферная безопасность

Зав. кафедрой  / В.В. Ени, профессор