

Государственное образовательное учреждение
Высшего профессионального образования
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Естественно-географический факультет

Кафедра «Техносферная безопасность»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2020/2021 учебный год

Учебной дисциплины

Б1.В.ОД.9 «ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ»

Направление подготовки:
20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль подготовки:
«Защита в ЧС»

Для набора

2017 г.

Квалификация (степень) выпускника – **Бакалавр**

Форма обучения: **Заочная**

Тирасполь 2020

Рабочая программа дисциплины «ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ» сост. Е.Д. Жужа – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2019 – 20 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины «ОРГАНИЗАЦИЯ И ВЕДЕНИЕ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ» студентам заочной формы обучения по направлению подготовки:

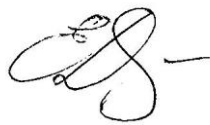
20.03.01 «Техносферная безопасность»

Профиль подготовки:

«Защита в ЧС»

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

Составитель



/Жужа Е.Д., доцент/

© Жужа Е.Д., составление, 2020.

© ГОУ ПГУ, 2020.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Дисциплина «**Организация и ведение аварийно-спасательных работ**» посвящена изучению нормативно-правовых документов, регламентирующих статус спасателя, права, обязанности, ответственность, социальные гарантии и другие стороны деятельности спасателя. Порядок реагирования на ЧС, организацию и ведение поисково-спасательных работ в различных условиях природной среды.

Общей задачей дисциплины является изучение основ и содержания мероприятий, направленных на ликвидацию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера – организацию и ведение аварийно-спасательных работ, а также подготовка высококвалифицированных специалистов, способных принимать решение, организовывать и проводить аварийно-спасательные работы при возникновении различных чрезвычайных ситуаций.

Главная **задача** обучения состоит в привитии обучаемым твердых навыков, знаний и умений на уровне, позволяющем достаточно квалифицированно осуществлять руководство мероприятиями по ликвидации ЧС природного и техногенного характера.

Студенты должны знать требования законодательных и нормативных актов Российской Федерации в области защиты населения, национального достояния, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций; организационную структуру, задачи и возможности поисково-спасательных и аварийно-спасательных служб РСЧС; основные применения сил РСЧС в ЧС; особенности проведения аварийно-спасательных работ при различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера; основные технологии проведения аварийно-спасательных работ.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Учебная дисциплина *Б1.В.ОД.9* «Организация и ведение аварийно-спасательных работ» относится к учебным дисциплинам базовой части Б1 вариативного цикла общеобразовательных дисциплин основной образовательной программы (далее – ООП) всех направлений подготовки, квалификация (степень) – бакалавр.

Изучение дисциплины «Организация и ведение аварийно-спасательных работ» базируется на междисциплинарных знаниях «Математики», «Физики», «Химии», «Истории» и других дисциплин естественно-научного и общепрофессионального профиля.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

3.1. *Основные общекультурные компетенции*, приобретаемые при изучении данной дисциплины:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК-1	владение компетенциями сохранения здоровья (знание и соблюдение норм здорового образа жизни и физической культуры)
ОК-2	владение компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)
ОК-3	владение компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)
ОК-7	владение культурой безопасности и риск ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности

ОК-15	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
-------	--

3.2. *Основные общепрофессиональные компетенции*, приобретаемые при изучении данной дисциплины:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОПК-1	способность учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности

3.3. *Основные профессиональные компетенции*, приобретаемые при изучении данной дисциплины:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК-5	способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей;
ПК-16	способность анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;
ПК-17	способность определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

Для успешного освоения данной дисциплины студент должен владеть знаниями, умениями и навыками, в частности:

иметь представление:

о перспективах развития поисково-спасательных и аварийно-спасательных служб РСЧС;

об особенностях предназначения, организационной структуры и возможностях аварийно-спасательных служб министерств, ведомств России и иностранных государств;

о перспективах развития аварийно-спасательной техники, приборов, оборудования и снаряжения.

знать:

требования законодательных и нормативных актов ПМР в области защиты населения, национального достояния, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обусловленных авариями, катастрофами, экологическими и стихийными бедствиями и применением современных средств поражения;

постановления, распоряжения, приказы и другие нормативные документы Начальника гражданской обороны ПМР и МЧС России, касающиеся реализации Государственной политики в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

организационную структуру, задачи и возможности поисково-спасательных и аварийно-спасательных отрядов ПМР;

основы применения сил СЧС в ЧС;

порядок, принципы создания и состав группировки сил и средств СЧС, решаемые задачи и возможности при ликвидации чрезвычайных ситуаций;

особенности проведения аварийно-спасательных работ при различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера;

теоретические основы и методы определения характеристик готовности сил;

общее устройство, принцип действия и характеристики средств поиска пострадавших, основных видов гидравлического, электрического и пневматического аварийно-спасательного инструмента;

основные приемы работы со средствами поиска пострадавших и аварийно-спасательным инструментом, их возможности, а также меры безопасности при работе с ними;

правила личной безопасности и основы выживания в экстремальных ситуациях природного и техногенного характера;

устройство, порядок подготовки к работе и правила эксплуатации альпинистского, водолазного и других видов аварийно-спасательного снаряжения, технических средств и оборудования;

технику преодоления препятствий на различных формах горного рельефа;

основные технологии проведения аварийно-спасательных работ;

теоретические основы дрессировки служебных собак.

уметь:

принимать решение, организовывать и руководить аварийно-спасательными работами;

координировать деятельность и организовывать взаимодействие формирований в ходе проведения аварийно-спасательных работ;

проводить расчеты по созданию группировки сил для проведения АСДНР в очагах поражения и зонах ЧС;

обеспечивать и поддерживать постоянную готовность аварийно-спасательных формирований к оперативному проведению спасательных работ;

обеспечивать подготовку, переподготовку и повышение квалификации сотрудников поисково-спасательных служб своего региона;

организовывать планирование аварийно-спасательных работ;

вести практические работы по поиску пострадавших с применением различных средств поиска;

вести аварийно-спасательные работы с применением гидравлического, электрического и пневматического аварийно-спасательного инструмента;

принимать меры по обеспечению безопасного проведения аварийно-спасательных работ;

осуществлять подъемы и спуски на горном рельефе различной крутизны, умело использовать альпинистское снаряжение и оборудование, организовывать переправу через различные препятствия;

выполнять спасательные водолазные работы в автономном снаряжении;

проводить такелажные работы;

управлять действиями кинологического расчета при проведении поиска пострадавших.

4. Структура и содержание дисциплины

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

Количество часов								
Профиль	Курс	Трудоем- кость, з.е./часы	В том числе				Самост. работы	Форма итогового контроля
			Аудиторных					
			Все- го	Лек- ций	Лаб. раб.	Практ. зан.		
Защита в ЧС	3	0,5 з.е./18	8	6	-	2	6	Зачет
								4
	4	7,5 з.е./270	20	10	-	10	241	Экзамен
								9
Итого		8 з.е./288	28	16	-	12	247	13

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Заочное.

№ темы	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Вне- ауд. раб. (СР)	Итого- вый конт- роль Экза- мен
			Л	ПЗ	ЛР		
1	Общие положения. Правовые основы ведения ПСР.	14	2	2		10	
2	Виды АСР, планирование мероприятий по подготовке и применению сил и средств в ЧС.	14	2	2		10	
3	Организационная структура и задачи поисково-спасательных служб МЧС и аварийно-спасательных служб министерств и ведомств России и других стран, ПМР.	12		2		10	
4	Основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.	14	2	2		10	
5	Основы выживания спасателей в экстремальных ситуациях.	12	2			10	
6	Порядок планирования экстренного реагирования на ЧС. Организация взаимодействия органов управления и сил РС ЧС при подготовке и в ходе выполнения АСДНР.	10				10	
7	Организация планирования мероприятий по ликвидации ЧС. Порядок применения сил и средств для ведения спасательных работ.	20				20	
8	Ведение аварийно-спасательных работ с применением аварийно-спасательного инструмента.	22	2			20	
9	Состав и содержание АСР.	22		2		20	

№ темы	Наименование разделов	Количество часов					
		Всего	Аудиторная работа			Вне- ауд. раб. (СР)	Итого- вый конт- роль
			Л	ПЗ	ЛР		Экза- мен
10	Особенности проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при ЧС природного и техногенного характера.	18		2		16	
11	Основы управления ведением АСНДР.	18	2			16	
12	Использование самолетной и вертолетной технологии при ликвидации ЧС.	20				20	
13	Организация подготовки поисково-спасательных служб к действиям в ЧС.	20				20	
14	Робототехнические средства, применяемые при проведение АСР.	22	2			20	
15	Основные технологии проведения поисково-спасательных работ. Особенности проведения АСДНР в зонах ЧС природного и техногенного характера.	15				15	
16	Безопасность АСР при ЧС, методы обеспечения безопасных условий.	22	2			20	
	Итого:	275	16	12		247	
Трудоёмкость в часах:		284					9

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

4.3.1. Лекции

№ п/п	Номер темы дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Общие положения. Правовые основы ведения ПСР. ■ Предмет и задачи дисциплины «Организация и ведение аварийно-спасательных работ». ■ Нормативно-правовые положения и справочные сведения, регламентирующие статус спасателя. ■ Порядок реагирования на чрезвычайные ситуации. ■ Ведение поисково-спасательных работ в зонах различных чрезвычайных ситуаций.	Стенды, плакаты
2	2	2	Виды АСР, планирование мероприятий по подготовке и применению сил и средств в ЧС. ■ Перечень видов аварийно-спасательных и других неотложных работ. ■ Организация проведения аварийно-спасательных работ. ■ Планирование мероприятий по проведению АСиНДР (аварийно-спасательных и других неотложных работ).	Плакаты, раздаточный материал

			■ Организация обеспечения мероприятий и действий сил гражданской обороны по защите населения, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ.	
3	4	2	Основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ. ■ Группировка аварийно-спасательных сил РСЧС и ГО для ликвидации крупномасштабных ЧС. ■ Требования к группировке сил, порядок ее создания и построения, эшелонирование группировки сил.	Стенды, плакаты
4	5	2	Основы выживания спасателей в экстремальных ситуациях ■ Основы выживания и средства сигнализации. ■ Основы выживания спасателей в лесу. ■ Основы выживания спасателей в горах, пустыне, снегу, холодной воде.	Плакаты, раздаточный материал
5	8	2	Ведение аварийно-спасательных работ с применением аварийно-спасательного инструмента. ■ Организация и ведение поиска пострадавших в завалах с помощью приборов. ■ Организация и ведение аварийно-спасательных работ с применением ГАСИ «Эконт», «Спрут», «Холматро». ■ Организация и ведение аварийно-спасательных работ с применением электрического аварийно-спасательного инструмента ■ Основные приемы и способы выполнения технологических операций с помощью гидравлического аварийно-спасательного инструмента при проведении аварийно-спасательных работ. ■ Подготовка инструмента к работе, практическое проведение работ, тренировка для привития практических навыков, меры безопасности.	Плакаты, раздаточный материал
6	11	2	Основы управления ведением АСНДР. ■ Порядок применения поисково-спасательных формирований. ■ Организация управления действиями поисково-спасательных формирований при ликвидации ЧС. ■ Расчет сил и средств для ликвидации ЧС.	Плакаты, раздаточный материал
7	14	2	Робототехнические средства, применяемые при проведении АСР. ■ Снижение риска для жизни спасателей и повышение эффективности аварийных, неотложно-восстановительных и других специальных работ. ■ Робототехнические средства для выполнения работ в ЧС:	Плакаты, раздаточный материал

			- связанных с радиоактивным и химическим загрязнением; - связанных с бактериологическим заражением в условиях, опасных для жизни и здоровья спасателей; - связанных с пиротехническими работами, в т.ч. в районах бывших боевых действий.	
8	15		Основные технологии проведения поисково-спасательных работ. Особенности проведения АСДНР в зонах ЧС природного и техногенного характера. ■ Приемы и способы спасения людей, находящихся под завалами и на верхних этажах в поврежденных и горящих зданиях. ■ Порядок и технология вскрытия заваленных защитных сооружений и спасения людей. ■ Действие формирований по разборке завалов, устройству проходов, обрушению неустойчивых конструкций зданий. ■ Технологии ведения работ при авариях на химически опасных объектах. ■ Технологические приемы устранения аварий на коммунально-энергетических сетях и технологических линиях.	Плакаты, раздаточный материал
9	16	2	Безопасность АСР при ЧС, методы обеспечения безопасных условий. ■ Организация защиты подразделений и формирований от воздействия вредных и опасных факторов, возникающих при ведении аварийно-спасательных и других неотложных работ при ЧС техногенного и природного характера. ■ Обязанности командиров спасательных подразделений и формирований по соблюдению мер безопасности.	Плакаты, раздаточный материал
Итого: 16 ч.				

4.3.2. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Номер темы дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Нормативно-правовые положения и справочные сведения, регламентирующие статус спасателя.	Методические рекомендации
2	2	2	Методика расчета сил и средств для ведения некоторых видов АСДНР.	Методические рекомендации
3	3	2	Организационная структура и задачи аварийно-спасательных отрядов (АСО) ПМР.	Методические рекомендации

4	4	2	Основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.	Методические рекомендации
5	9		Ведение АСР с применением аварийно-спасательного инструмента.	Методические рекомендации
6	10	2	1. Методика расчета сил и средств для выполнения АСДНР при наводнениях и катастрофических затоплениях. 2. Расчет взрывчатых веществ при ликвидации наводнения, вызванного обвалами грунта (породы). 3. Методика расчета сил и средств для локализации и обезвреживания источника химического заражения. 4. Защита мостов от повреждений во время ледохода. 5. Подводные подрывные работы.	Методические рекомендации
7	11	1	Основы управления ведением АСНДР.	Методические рекомендации
8	15	1	Основные технологии проведения поисково-спасательных работ. Особенности проведения АСиДНР в зонах ЧС природного и техногенного характера.	Методические рекомендации
Итого: 12 ч.				

4.3.3. Лабораторные работы

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.3.4. Самостоятельная работа студента

Тема дисциплины	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
1	Нормативно-правовые положения и справочные сведения, регламентирующие статус спасателя.	10
2	Виды АСР, планирование мероприятий по подготовке и применению сил и средств в ЧС.	10
3	Организационная структура и задачи поисково-спасательных служб МЧС и аварийно-спасательных служб министерств и ведомств России и других стран, ПМР.	10
4	Основы организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.	10
5	Основы выживания спасателей в экстремальных ситуациях.	10
6	Организация взаимодействия органов управления и сил РС ЧС при подготовке и в ходе выполнения АСДНР.	10
7	Организация планирования мероприятий по ликвидации ЧС.	20

8	Ведение аварийно-спасательных работ с применением аварийно-спасательного инструмента.	20
9	Основы альпинистской подготовки.	20
10	Особенности проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ при ЧС природного и техногенного характера.	16
11	Основы управления ведением АСНДР.	16
12	Использование самолетной и вертолетной технологии при ликвидации ЧС.	20
13	Организация профессиональной подготовки спасателей.	20
14	Робототехнические средства, применяемые при проведении АСР.	20
15	Основные технологии проведения поисково-спасательных работ.	15
16	Безопасность АСР при ЧС, методы обеспечения безопасных условий.	20
Итого: 247 ч.		

5. Примерная тематика контрольных работ.

5.1. Примерная тематика контрольной работы

5.1.1. Примерные вопросы теоретического материала:

1. Невоенизированные аварийно-спасательные отряды (НАСФР), для чего они предназначены и какие у них основные задачи.
2. Что такое аварийно-спасательные и другие неотложные работы, и какие виды работ они включают?
3. Как производится организация аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСиДНР) и какие задачи решаются на каждом из этапов?
4. Как классифицируются ЧС в зависимости от количества пострадавших людей и размера материального ущерба?
5. Основные цели ликвидации ЧС и её последствий.
6. Что включают в себя спасательные работы?
7. Какие виды работ проводят в очагах разрушений и пожаров?
8. Какие виды работ проводят в очагах химического и биологического заражения?
9. Какие виды работ проводят в районах стихийных бедствий?
6. На какие зоны условно делится очаг ядерного поражения по характеру разрушений зданий и сооружений для ориентировочной оценки возможного характера разрушений, объёма и условий проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ?
7. Что включают в себя аварийно-спасательные работы в очагах поражения и зонах затопления?
8. Чем достигается успешное проведение АС и ДНР?
9. Последовательность работы руководителя при организации спасательных и других неотложных работ.
10. Силы и средства, привлекаемые для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.
11. Управление вводом гражданских формирований ГО в очаг поражения и проведением АС и ДНР.

12. Расчёт сил и средств ГО по сменам для проведения АС и ДНР.
13. Этапы проведения АСДНР и какие задачи решаются на каждом из них.
14. Какие вопросы отражаются в плане проведения АС и ДНР?
15. Виды обеспечения мероприятий и действий сил ГО.
16. Основные задачи поисково-спасательной службы.
17. Основные задачи аварийно-спасательных служб.
18. Порядок комплектования аварийно-спасательных служб.
19. Какие части и учреждения входят в состав войск ГО?
20. Что включает в себя группировка сил и средств?
21. Чем достигается успешное проведение АС и ДНР?
22. Какие основные мероприятия осуществляются при выполнении АС и ДНР?
23. Этапы проведения АС и ДНР и какие задачи решаются на каждом из этих этапов?
24. Схема организации сводной команды объекта экономики.
25. Общие меры безопасности при проведении АС и ДНР.
26. Особенности проведения АС и ДНР в военное время.
27. Какие задачи на маршруте выполняет ООД?
28. Чем достигается защита формирований группировки сил от СПП при совершении марша?
29. Способы преодоления формированиями группировки ГО ЧС зон радиационного, химического и биологического заражения.
30. Порядок ввода группировки сил ГО в очаг поражения.
31. Особенности действий сводной команды спасателей в зоне ЧС при перемещении противником ССП.
32. Смена формирований на участках АС и ДНР.
33. Технические средства, применяемые при проведении АС и ДНР.
34. Приёмы и способы поиска пострадавших.
35. Способы деблокирования пострадавших из-под завалов разрушенных зданий.
36. Требования безопасности при деблокировании пострадавших из-под завалов.
37. Способы спасения пострадавших с верхних этажей разрушенных зданий.
38. Способы эвакуации пострадавших из мест блокирования.
39. Основные опасные факторы при проведении поисково-спасательных работ. Безопасность.
40. Общие требования безопасности при ведении поисково-спасательных работ.
41. Средства предупреждения об опасности. Знаки безопасности.
42. Понятие о среде обитания человека. Нормальные и экстремальные условия жизнеобеспечения. Выживание.
43. Основные человеческие факторы, способствующие выживанию.
44. Основы и тактика выживания в природной среде. Обеспечение пищей и водой.
45. Основы и тактика выживания в природной среде. Добывание огня и изготовление укрытия.
46. Основы и тактика выживания в природной среде. Выбор пути следования и преодоление препятствий. Способы определения направления на север и определение времени дня.
47. Чем определяются конструктивные особенности, степень сложности и состав специального оборудования робототехнических систем (РТС)?
48. Общие требования к РТС.
49. Классификация робототехнических комплексов по мобильности и общему назначению. Дать характеристику лёгким (до 100 кг) РТС. От 100 до 400 кг, от 400 до 1000 кг.
50. Дать характеристику средним (до 20 т) РТС, до 5 т, от 5 до 12 т, от 12 до 20 т.
51. Дать характеристику тяжёлым (свыше 20 т) РТС.

52. Что входит в состав установленных на лёгких работах комплексов оборудования и приборов?
53. Какое основное технологическое оборудование используется в мобильных робототехнических комплексах (МРК) и его характеристики?
54. Назначение и основные характеристики МРК-46.
55. Наземный робототехнический комплекс «Щит», его назначение.
56. Назначение и состав робототехнического комплекса «Щит».

5.1.2. Примерные вопросы практического материала:

ЗАДАЧА 1

Определить количество разведывательных дозоров, необходимых для разведки затопленных 8 км² площади населённого пункта Николаевка. Разведка будет проводиться в 2 смены в течение 8 часов, днём при хороших погодных условиях. Количество личного состава в разведывательной роте 20 чел.

ЗАДАЧА 2

Рассчитать количество разведывательных дозоров, необходимых для разведки зоны затопления вне зоны населённого пункта Михайловка в течении 4 часов по маршруту протяжённостью 36 км. Разведка будет вестись в 2 смены в течение 8 часов, в дневной время при плохих погодных условиях. Количество личного состава в разведывательной роте 10 чел.

ЗАДАЧА 3

Определить количество разведывательных вертолётов для ведения воздушной разведки 40 км² площади затопления в пойме реки Пахра у населённого пункта Золотиевка в дневное время при хорошей погоде. Разведку вести в течение 1 часа.

ЗАДАЧА 4

Определить количество спасательных групп для выполнения спасательных работ в п.г.т. Докучаевск с численностью населения 5000 чел., попавшего в зону затопления.

ЗАДАЧА 5

Определить количество младшего и среднего медицинского персонала для оказания первой медицинской помощи пострадавшим от наводнения жителям г. Сафоново в количестве 300 чел. Помощь будет оказываться с 12.00 15.05.12 г. до 6.00 16.05.12 г. машинами скорой помощи. Эвакуация пострадавших планируется в населённый пункт Андрияшевка, расположенный в 12 км от г. Сафоново.

ЗАДАЧА 6

Определить количество ПТС-2, необходимых для эвакуации 2400 чел., пострадавших от наводнения в с. Сергеевка. Эвакуацию завершить за 4 часа. Протяжённость маршрута эвакуации 300 м, скорость течения в р. Турунчук 1,5-2,0 м/сек.

ЗАДАЧА 7

Определить количество ПТС-М, необходимое для эвакуации из зоны затопления 400 ед. крупного рогатого скота за 3 часа по маршруту протяжённостью 250 м. Скорость течения в реке 2,5-2,0 м/сек. Эвакуация будет проводиться в ночное время в дождливую погоду.

ЗАДАЧА 8

Рассчитать количество машин ЗИЛ-131, необходимых для эвакуации из зоны затопления 300 чел. Эвакуация будет проводиться в дневное время суток в дождливую погоду, на расстоянии 20 км. Эвакуацию планируется завершить за 8 часов.

ЗАДАЧА 9

Определить количество инженерных подразделений для строительства 500 м защитной дамбы в сухую погоду, ночью. Готовность дамбы через 20 часов. Средняя численность личного состава в привлекаемых инженерных подразделениях 40 чел.

ЗАДАЧА 10

Определить количество дорожно-восстановительных подразделений, необходимых для восстановления 400 м грунтовой улучшенной дороги. Готовность повреждённого участка

пути через 6 час. Средняя численность личного состава в выделяемых инженерно-дорожных подразделениях – 30 чел. Работы планируются проводить в дневное время в туман.

ЗАДАЧА 11

Определить количество инженерных подразделений, необходимых для восстановления повреждённого деревянного моста протяжённостью 100 м в ночное время дождливую погоду. Время на выполнение работ 10 час, средняя численность выделяемого личного состава в мотостроительных подразделениях 20 чел.

6. Образовательные технологии

<i>Вид занятия (Л, ПР, ЛР)</i>	<i>Используемые интерактивные образовательные технологии</i>	<i>Количество часов</i>
Л	Сократический диалог, анализ конкретных ситуаций, методика «ПОПС-формула» (позиция, обоснование, пример, следствие)	4
ПР	Дискуссия, дебаты, мозговой штурм, анализ конкретных ситуаций, круглый стол, работа в малых группах, сократический диалог, методика «Займи позицию», групповое обсуждение, методика «Дерево решений», методика «ПОПС-формула».	8
Итого:		12

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

7.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

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

К итоговой форме контроля допускаются студенты, выполнившие учебный план в полном объеме.

Итоговая форма контроля проводится в форме экзамена в 8 семестре.

7.2. Примеры контрольных вопросов:

1. Понятие о среде обитания человека. Нормальные и экстремальные условия жизнеобитания. Выживание.
 2. Как классифицируются ЧС в зависимости от количества пострадавших и размера материального ущерба.
 3. Как производится организация аварийно-спасательных и других неотложных работ (АС и ДНР) и какие задачи решаются на каждом из этапов.
 4. Что входит в состав ООД и какие задачи он выполняет на маршруте движения сил и средств ГО.
 5. Основные человеческие факторы, способствующие выживанию в ЧС.
 6. Что включают в себя аварийно-спасательные работы в очагах поражения и зон затопления?
 7. Основы и тактика выживания в природной среде. Обеспечение пищей и водой.
 8. Что включают в себя спасательные работы?
 9. Основные опасные факторы при проведении поисково-спасательных работ
- Безопасность.

10. Чем достигается успешное проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АС и ДНР)?
11. Способы эвакуации пострадавших из мест блокирования.
12. Этапы проведения АС и ДНР и какие задачи решаются на каждом из них.
13. Приёмы и способы поиска пострадавших
14. Расчёт сил и средств ГО по сменам для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АС и ДНР).
15. Способы деблокирования пострадавших из-под завалов разрушенных зданий.
16. Чем достигается успешное проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АС и ДНР)?
17. Виды обеспечения мероприятий и действий сил ГО.
18. Какие вопросы отражаются в плане проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АС и ДНР)?
19. Невоенизированные аварийно-спасательные отряды. Для чего они предназначены и какие у них основные задачи?
20. Чем достигается защита формирований группировки сил ГО ЧС от ССП при совершении марша?
21. Смена формирований на участках проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АС и ДНР).
22. Требования безопасности при деблокировании пострадавших из-под завалов.
23. Основы и тактика выживания в природной среде. Выбор пути следования и преодоления препятствий. Способы определения направления на север.
24. Общие требования безопасности при ведении поисково-спасательных работ.
25. Управление вводом гражданских формирований ГО в очаге поражения и проведение АС и ДНР.
26. Средства предупреждения об опасности. Знаки безопасности.
27. Что такое аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АС и ДНР) и какие виды работ они включают?
28. Технические средства, применяемые при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ.
29. Способы спасения пострадавших с верхних этажей разрушенных зданий.
30. Последовательность работы руководителя при организации спасательных и других неотложных работ.
31. Порядок ввода группировки сил ГО в очаг поражения.
32. Какие виды работ проводятся в очагах разрушений и пожаров?
33. Какие основные мероприятия осуществляются при выполнении АС и ДНР?
34. Какие части и учреждения входят в состав войск ГО?
35. Основы и тактика выживания в природной среде. Добывание огня и изготовление укрытий.
36. Что включает в себя группировка сил и средств ГО ЧС?
37. Основные задачи поисково-спасательной службы.
38. Способы преодоления формированиями группировки ГО ЧС зон радиационного, химического и биологического заражения.
39. На какие зоны условно делится очаг ядерного поражения по характеру разрушений зданий и сооружений?
40. Особенности проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (АС и ДНР) в военное время.
41. Управление в ходе ведения АС и ДНР. Основные требования к управлению и чем они достигаются. Камнепады.
42. Опасности в горах, связанные с особенностями горного рельефа.
43. Порядок и содержание работы командиров (начальников) и их органов управления по организации управления и выполнения поставленной задачи.

44. Опасности в горах, связанные с особенностями горного рельефа. Лавины.
45. Организация и основные вопросы взаимодействия при ведении АС и ДНР в зоне ЧС. Цель и основные методы организации взаимодействия при подготовке и в ходе ведения АСДНР.
46. Опасности в горах, связанные с особенностями горного климата.
47. Действия спасательного отряда при получении сигнала об аварии в горах. Способы и средства транспортировки пострадавших.
48. Виды обеспечения мероприятий и действий сил ГЗ.
49. Приведение формирований объектов экономики в полную готовность.
50. Приёмы и способы спасения людей, находящихся под завалами и на верхних этажах в повреждённых и горящих зданиях.
51. Чем достигается высокая постоянная готовность формирований объектов экономики. Пункты плана приведения формирований в готовность.
52. Порядок и технология вскрытия заваленных защитных сооружений и спасения людей.
53. Основы организации и технология ведения АС и ДНР при авариях на химически опасных объектах. Способы ведения разведки.
54. Ведение поисковых работ и оказание помощи попавшим в лавину.
55. Организация работ и технологии локализации и обеззараживания источников химического заражения.
56. Обязанности командиров спасательных подразделений и формирований по соблюдению мер безопасности.
57. Классификация робототехнических комплексов по мобильности и общему назначению. Дать характеристику лёгким РТС.
58. Чем достигается успешное проведение АС и ДНР.
59. Классификация робототехнических комплексов по мобильности и общему назначению. Дать характеристику средним (до 20 т) РТС.
60. Основы техники передвижения в горах. Движение по травянистым склонам, осыпям и моренам.
61. Способы и технологии прекращения истечения (выброса) АХОВ из аварийного оборудования.
62. Опасности в горах, связанные с неправильными действиями спасателей и недостатками в их подготовке и оснащении.
63. Способы и технологии локализации аварий на коммунальных сетях.
64. Основы техники передвижения в горах. Передвижение по снежному рельефу. Самозадержание и страховка на снегу.
65. Организация и технологии ведения спасательных работ при авариях на химически опасных объектах.
66. Основные опасные факторы, возникающие при ведении поисково-спасательных работ. Безопасность.
67. Основы техники передвижения в горах. Передвижение по ледовому рельефу на кошках и вырубанием ступеней. Самозадержание и страховка на льду.
68. Этапы проведения АСДНР и какие задачи решаются на каждом из них?
69. Особенности деблокирования людей из разрушенных и повреждённых зданий и сооружений при аварии на химически опасном объекте.
70. Опасности в горах, связанные с особенностями горного рельефа. Обвалы снежных карнизов, фирна и льда.
71. Способы и технологии локализации аварий на электросетях.
72. Расчёт сил и средств по сменам для проведения АС и ДНР.
73. Обнаружение и отключение повреждённых участков коммунально-энергетических сетей. Меры безопасности.
74. Применение вертолётов в поисково-спасательных операциях. Организация спасательных работ десантированием. Подъём пострадавших с помощью лебёдки.

75. Правовой статус спасателей. Порядок аттестации и инспектирования аварийно-спасательных служб и спасателей.
76. Вспомогательные работы при устранении аварий на коммунально-энергетических сетях. Меры безопасности.
77. Действия спасательных формирований на разборке завалов, устройстве проходов, обрушении неустойчивых конструкций зданий и сооружений.
78. Опасности в горах, связанные с особенностями горного рельефа. Горные реки и селевые потоки.
79. Организация защиты подразделений и формирований от воздействия вредных и опасных факторов, возникающих при ведении АС и ДНР.
80. Чем определяются конструктивные особенности, степень сложности и состав специального оборудования РТС?

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

8.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Федеральный закон РФ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателя», 1995 г.
2. Наставление (для войск ГО и ПСС) по организации и технологии ведения АСДНР при ЧС, части 1-3. – М.: ВНИИ ГОЧС, 1999 г.
3. Справочник спасателя, книги 1-8. – М.: ВНИИ ГОЧС, 1995 г.
4. Свищев В.В., Федорук В.С., Мармузов В.В. Средства механизации спасательных и других неотложных работ. Курс лекций. – Новогорск, АГЗ, 1996 г.
5. Шойгу С.К. Учебник спасателя. – М.: МЧС России, 1997 г.
6. «Положение о взаимодействии аварийно-спасательных служб министерств, ведомств и организаций на море и водных бассейнах России» от 28.07.95 г.
7. Руководство по взаимодействию МЧС и МО по вопросам предупреждения и ликвидации ЧС природного и техногенного характера. 1994 г.
8. Михно Е.П. Проведение аварийно-спасательных работ. – М.: Энергоатомиздат, 1979 г.
9. Туркевич М.М. Поисково-спасательные работы в горах. – Краснодар: Советская Кубань, 2000 г.
10. Волович В.Г. Академия выживания. – М.: Толк, 1996 г.
11. Программы первоначальной подготовки спасателей. 1999 г.
12. Сборник нормативных документов по вопросам аттестации аварийно-спасательных служб, формирований и спасателей. – М.: 1998 г.
13. Приказ МЧС № 450 от 4.7.96 г. «Инструкция по инспектированию (проверке) формирований ПСС».
14. Правила водолазной службы ВМФ, - М.: Воениздат, 1987 г.
15. Наставление по ведению поисковых работ с применением специально обученных собак. – М.: МЧС России, 1998 г.
16. Федянин В.И. Проскурников Ю.Е. Организация и ведение аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного характера. Часть 1. Уч. пос. – Воронеж, ВГТУ, 2006 г. – 226 с.
17. Федянин В.И. Проскурников Ю.Е. Организация и ведение аварийно-спасательных и других неотложных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций природного характера. Часть 2. Уч. пос. – Воронеж, ВГТУ, 2006 г. – 202 с.

8.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Инструкция по техническому обслуживанию и войсковому (текущему) ремонту гидравлического аварийно-спасательного инструмента «Эконт» и «Спрут». – М.: ВНИИ ГОЧС, 1997 г.
2. Организация и ведение спасательных работ при стихийных бедствиях, авариях и катастрофах. – Новогорск: ВЦК ГО, 1990 г.
3. Справочное пособие по ведению спасательных работ, часть 1, Спасательные работы в условиях завалов и разрушенных зданий. – М.: ВНИИ ГОЧС, 1993 г.
4. Руководство по выполнению спасательных и других неотложных работ в условиях завалов и разрушения зданий и сооружений. – М.: ВНИИ ГОЧС, 1994 г.
5. Мартынов А.И. Промальп. – М.: Оверлей, 2000 г.
6. Захаров П.П. Школа альпинизма. Начальная подготовка. – М.: Физкультура и спорт, 1989 г.
7. Ильичев А.А. Большая энциклопедия выживания. – М.: ЭКСМО-Пресс, 1999 г.
8. Владимиров В.А. Катастрофы конца XX века. – М.: УРСС, 1998 г.
9. Действия частей ГО при ликвидации последствий разрушительных землетрясений. – М., 1989 г.
10. Временная инструкция по организации и проведению аварийно-спасательных работ в населенных пунктах, подвергшихся землетрясению. 1999 г.
11. Каммерер Ю.Ю. и др., Аварийные работы в очагах поражения. – М.: Энергоатомиздат, 1990 г.
12. Попов П.А., Чурсин В.Ф. Ликвидация ЧС на море и внутренних водных бассейнах: учебное пособие. – Новогорск.: АГЗ, 1996 г.
13. Мягков С.М. География лавин. – М.: МГУ, 1992 г.
14. Сборник нормативов по боевой подготовке частей и подразделений гражданской обороны. – М.: МЧС России, 1998 г.
15. Исследование операций. Учебник. – М.: ВИА им. Куйбышева, 1990 г.
16. Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС, кн.1, 2. – М.: ВНИИ ГОЧС, 1994 г.
17. Методические рекомендации по разработке основных планирующих документов ПСС. – М.: МЧС России, 1996 г.
18. ГОСТ Р 22.0.10-96. Правила нанесения на карты обстановки о ЧС.
19. Типовые режимы работы спасателей в ходе ликвидации ЧС, 1996.
20. Единые правила безопасности труда на водолазных работах. Часть 1 и 2. – М.: Мортехинформреклама, 1993 г.
21. Слесарев О.М., Рыбников А.В. Водолазное дело. – СПб.: Агентство ИГРЕК, 1996 г.
22. Сборник временных типовых инструкций по охране труда и безопасному ведению поисково-спасательных работ в условиях ЧС. – М.: ВНИИ ГОЧС, 1998 г.
23. Правила и нормативы испытания собак. – М.: МЧС России, 1999 г.
24. Методическое руководство по организации содержания, кормлению и уходу за служебными собаками в кинологических подразделениях МЧС России. – М., 1999 г.

8.3. Программное и коммуникационное обеспечение

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.

Для эффективного усвоения материала и качественного выполнения практических работ используются наглядные пособия – слайды и раздаточный материал по тематике соответствующих практических и лабораторных работ.

8.4. Интернет-ресурсы

Интернет-ресурсы:

1. <http://ele74197079.narod.ru>: «Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины БЖД и ОТ»;
2. сайты:
 - МЧС РОССИИ: <http://www.mchs.gov.ru/>
 - Видеотека МЧС: <http://www.kbzhd.ru/fotovideo/video.php>
 - Мультимедиа учебники: <http://www.kbzhd.ru/library/>
 - БЕЗОПАСНОСТЬ. ОБРАЗОВАНИЕ. ЧЕЛОВЕК: <http://www.bezopasnost.edu66.ru/cont.php?rid=2&id=7>
 - ПРИРОДНЫЕ КАТАСТРОФЫ: <http://www.katastrof.com.ua/>
 - Для любителей учиться: <http://www.alleng.ru/index.htm>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Для обеспечения данной дисциплины необходимы:

- оборудованные кабинеты и аудитории;
- технические средства обучения: мультимедийный портативный переносной проектор, мультимедийное обеспечение; настенный экран;
- учебные и методические пособия: учебники, компьютерные программы, учебно-методические пособия для самостоятельной работы.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Самостоятельная работа студентов составляет не менее 50 % от общей трудоемкости дисциплины и является важнейшим компонентом образовательного процесса, формирующим личность студента, его мировоззрение и культуру безопасности, развивающим его способности к самообучению и повышению своего профессионального уровня.

Цели самостоятельной работы.

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

Организация самостоятельной работы.

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в выполнении домашнего задания, в проведении реферативного исследования, семинарам, практическим занятиям, к зачету.

Рабочая программа по дисциплине «Организация и ведение аварийно-спасательных работ» составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 246 от 21.03.2016 г. и учебного плана по профилю подготовки «Защита в ЧС».

11. Технологическая карта дисциплины

Курс 3,4 группа ЕГ17ВР62ТБ1 семестр 6,7.

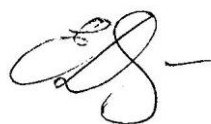
Преподаватель-лектор Жужа Е.Д.

Преподаватель, ведущий практические занятия Жужа Е.Д.

Кафедра техносферной безопасности.

Модульно-рейтинговая система не введена

Составитель



/Е.Д. Жужа, доцент/

Зав. кафедрой



/В.В. Ени, профессор/