

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института мелиорации,  
водного хозяйства и строительства имени  
А.Н. Костякова  
к.т.н., доцент Д.М. Бенин

  
«18» \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
«Б1.В.ДВ.12.02 Безопасность спасательных работ»**

для подготовки бакалавров

Направление 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность: Защита в чрезвычайных ситуациях

Форма обучения Очная

Год начала подготовки: 2017

Курс 3

Семестр 5

а) В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2020 г. начала подготовки.

Разработчик (и): Бовина Ю.А., к.т.н.



«16» июня 2020г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры защиты в чрезвычайных ситуациях протокол № 11 от «17» июня 2020 г.

Заведующий кафедрой  Борулько В.Г.

**Лист актуализации принят на хранение:**

Заведующий выпускающей кафедрой

защиты в чрезвычайных ситуациях Борулько В.Г.  «18» 06 2020 г.

Методический отдел УМУ: \_\_\_\_\_ « » \_\_\_\_\_ 2020 г.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт мелиорации, водного хозяйства и строительства  
имени А.Н. Костякова  
Кафедра защиты в чрезвычайных ситуациях

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директор института мелиорации,  
водного хозяйства и строительства  
имени А.Н. Костякова  
Бенин Д.М.

«14» 02 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.12.02 Безопасность спасательных работ**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность: Защита в чрезвычайных ситуациях

Курс 3

Семестр 5

Форма обучения **Очная**

Год начала подготовки **2017**

Регистрационный номер \_\_\_\_\_

Москва, 2020

Разработчик (и): Бирюков А.Л., д.т.н., профессор  
(Ф.И.О., ученая степень, ученое звание)

18 09 2020 г.

Рецензент: Сметанин В.И., д.т.н., профессор  
(Ф.И.О., ученая степень, ученое звание)

16 09 2020 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры \_\_\_\_\_ ЗЧС  
протокол № 6 от «18» 09 2020 г.

Зав. кафедрой Борulyко В.Г.  
(Ф.И.О., ученая степень, ученое звание)

18 09 2020 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической  
комиссии института мелиорации,  
водного хозяйства и строительства  
имени А.Н. Костякова Бакштанин А.М., к.т.н., доцент  
(Ф.И.О., ученая степень, ученое звание)

17 02 2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой  
защиты в чрезвычайных ситуациях  
Борulyко В.Г., к.т.н., доцент  
(Ф.И.О., ученая степень, ученое звание)

18 09 2020 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ \_\_\_\_\_

Бумажный экземпляр РПД, копии электронных вариантов РПД и оценочных материалов получены:  
Методический отдел УМУ \_\_\_\_\_

«  » \_\_\_\_\_ 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ , СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	5
ПО СЕМЕСТРАМ .....	5
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.3 ЛЕКЦИИ /ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	10
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>14</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>14</b>
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	14
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	17
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>17</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	17
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	17
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ .....	17
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ) .....</b>	<b>18</b>
<b>9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>18</b>
<b>10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>18</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий.....	20
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>20</b>

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины «Безопасность**  
**спасательных работ»**  
**для подготовки бакалавра по направленности 20.03.01 «Техносферная**  
**безопасность»**

**Цель освоения дисциплины:** целью освоения дисциплины «Безопасность спасательных работ» является приобретение теоретических знаний таких как: основные меры защиты человека в ЧС, методы проведения анализа и прогнозирования ЧС, правила безопасной эксплуатации спасательной техники; практических навыков: анализировать и осуществлять прогноз опасностей, разрабатывать нормативные документы, организовывать и руководить принятием мер по обеспечению безопасности в безопасной организации и проведении аварийно-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-7; ОК-15; ОПК-1; ПК-11; ПК-16

**Краткое содержание дисциплины:** Освоение дисциплины развивает навыки выявления причинно-следственных связей и факторов, порождающих профессиональные заболевания, а также прогнозирования неблагоприятных ситуаций в среде обитания человека, с целью формирования социальной ответственности у будущего бакалавра.

**Общая трудоемкость дисциплины: 144/4 (часы/зач. ед.)**

**Промежуточный контроль: Экзамен**

### **1. Цель освоения дисциплины**

Основной целью дисциплины «Безопасность спасательных работ» является приобретение теоретических знаний таких как: основные меры защиты человека в ЧС, методы проведения анализа и прогнозирования ЧС, правила безопасной эксплуатации спасательной техники; практических навыков: анализировать и осуществлять прогноз опасностей, разрабатывать нормативные документы, организовывать и руководить принятием мер по обеспечению безопасности в организации и проведении аварийно-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях.

### **2. Место дисциплины в учебном процессе**

Дисциплина «Безопасность спасательных работ» включена в дисциплины по выбору перечень дисциплин вариативной части. Дисциплина «Безопасность спасательных работ» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина, являются экология, ноксология, безопасность жизнедеятельности и физиология человека.

Рабочая программа дисциплины «Безопасность спасательных работ» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине , соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

### **4. Структура и содержание дисциплины**

#### **4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	ОК-7	владение культурой безопасности и рискориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности	основные меры защиты и самозащиты человеческого организма в условиях ЧС природного и техногенного характера	анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций	организационными основами осуществления мероприятий по обеспечению безопасности аварийно-спасательных работ и охраны труда
2.	ОК-15	готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	методы проведения анализа и прогнозирования опасностей при проведении аварийно-спасательных работ	разрабатывать нормативные документы (инструкции) по охране труда и безопасному ведению АСДНР в условиях воздействия опасных и вредных факторов	основными нормами и правилами охраны труда, техникой безопасности при проведении аварийно-спасательных работ
3.	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	правила безопасности эксплуатации спасательной техники и других технических средств при ведении работ в ЧС	правильно эксплуатировать специальную технику и инструмент при проведении спасательных и других неотложных работ	основными правилами техники безопасности при эксплуатации аварийно-спасательного инструмента и других технических средств, машин и механизмов при ведении спасательных работ
4.	ПК-11	способность организовывать, планировать и реализовывать работу исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды	организационные основы осуществления мероприятий по обеспечению безопасности аварийно-спасательных работ	организовывать и руководить принятием мер по обеспечению безопасности проведения аварийно-спасательных работ в различных чрезвычайных ситуациях	методами анализа травматизма и конструирования производства аварийно-спасательных работ с точки зрения обеспечения их безопасности
5.	ПК-16	способность анализировать меха-	особенности поведения чело-	контролировать соблюдение	правилами использования

	<p>низмы 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</p>	<p>века в опасной ситуации и способы обеспечения реагирования и поведения</p>	<p>норм и правил техники безопасности с учетом изменяющейся обстановки и условий проведения аварийно-спасательных работ</p>	<p>системы технической защиты, основными способами и средствами защиты личного состава от опасных и вредных факторов, возникающих в ходе ведения спасательных работ</p>
--	--	---	---	---



## ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2

### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	В т.ч. по семестрам
		№5
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>70,4</b>	<b>70,4</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>70,4</b>	<b>70,4</b>
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	34	34
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	34	34
<i>консультации перед экзаменом</i>	2	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0,4
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>73,6</b>	<b>73,6</b>
<i>контрольная работа</i>	5	5
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	44	44
<b>Подготовка к экзамену (контроль)</b>	24,6	24,6
Вид промежуточного контроля:	Экзамен	

## 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел I. Законодательные акты и нормативные документы по обеспечению безопасности проведения аварийно-спасательных работ.	28	8,5	8,5		11
Раздел II. Безопасность проведения аварийно-спасательных работ на объектах промышленности	30	8,5	8,5		13
Раздел III. Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на коммунально-энергетических сетях, магистральных газо-, нефтепроводах и транспорте	28	8,5	8,5		11
Раздел IV. Безопасность проведения поисково-спасательных работ при ЧС природного характера	31	8,5	8,5		14
<i>консультации перед экзаменом</i>	2			2	
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4			0,4	
<b>Подготовка к экзамену (контроль)</b>	24,6				24,6
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>2,4</b>	<b>73,6</b>

## **Раздел I. Законодательные акты и нормативные документы по обеспечению безопасности проведения аварийно-спасательных работ**

### **Тема 1. Основы обеспечения безопасности спасательных работ.**

Основные положения законодательства по обеспечению безопасности спасательных работ. Нормы и правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии при проведении аварийно-спасательных работ. Права и обязанности должностных лиц ПСС, АСС. Принципы обеспечения безопасности спасательных работ. Основные понятия, определения и классификация.

### **Тема 2. Статус спасателя, его права и обязанности.**

Статус спасателя, его права и обязанности. Ответственность должностных лиц и спасателей за нарушение законодательных и нормативных актов по охране труда. Социально-экономические вопросы обеспечения аварийно-спасательных работ. Надзор и контроль в области защиты охраны труда. Порядок расследования, оформления и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

## **Раздел II. Безопасность проведения аварийно-спасательных работ на объектах промышленности**

### **Тема 3. Основные опасные и вредные производственные факторы.**

Основные опасные и вредные производственные факторы и меры защиты от них. Безопасность проведения аварийно-спасательных работ при пожарах, взрывах на объектах промышленности. Анализ и прогнозирование опасностей при проведении аварийно-спасательных работ.

Тема 4. Безопасность проведения работ при эксплуатации аварийно-спасательного инструмента.

Формирование практических навыков осознания риска и навыков безопасной работы. Безопасность проведения работ при эксплуатации аварийно-спасательного инструмента: гидравлического, электрического, пневматического и с мотоприводом. Безопасные навыки работы. Приборы химической и радиационной разведки и дозиметрического контроля.

## **Раздел III. Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на коммунально-энергетических сетях, магистральных газо-, нефтепроводах и транспорте**

Тема 5. Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на коммунально-энергетических сетях.

Безопасные навыки работы. Безопасные приемы и методы проведения аварийно-спасательных работ при авариях и катастрофах на коммунально-энергетических сетях. Определение рациональных способов действий спасателя

Тема 6. Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на магистральных газо- и нефтепроводах.

Безопасные навыки работы. Безопасные приемы и методы проведения аварийно- спасательных работ при авариях и катастрофах на магистральных газо-, нефтепроводах. Определение рациональных способов действий спасателя

Тема 7. Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на транспорте.

Безопасные навыки работы. Безопасные приемы и методы проведения аварийно- спасательных работ при авариях и катастрофах на транспорте. Безопасности эксплуатации транспортных средств, машин и механизмов. Определение рациональных способов действий спасателя.

#### **Раздел IV. Безопасность проведения поисково-спасательных работ при ЧС природного характера**

Тема 8. Потенциальные опасности природного характера.

Основные понятия и определения: чрезвычайная ситуация, чрезвычайная ситуация природного характера, опасное природное явление, стихийное бедствие. Основные опасности в природной среде. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера в зависимости от причин их возникновения. Факторы и способы выживания в различных ЧС природного характера.

Тема 9. Определение рациональных способов действий спасателя при различных стихийных бедствиях.

Техника безопасности при разборке зданий и сооружений при ликвидации последствий землетрясений. Безопасность действий спасателя при проведении работ в условиях лесных пожаров, наводнений, затоплений и цунами. Техника безопасности при проведении поисково-спасательных работ в горах при ликвидации последствий обвалов, селей, снежных лавин.

### **4.3 Лекции /практические занятия**

#### **ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Таблица 4

#### **Содержание лекций/ практических занятий и контрольные мероприятия**

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ лабораторных/ практических	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Раздел I. Законодательные акты и нормативные документы по обеспечению безопасности проведения аварийно-спасательных работ</b>		ОК-7, ОК-15	Опрос	<b>28</b>
	Тема 1. Основы обеспечения безопасности спасательных работ	Лекция № 1 Принципы обеспечения безопасности спасательных работ.	ОК-7, ОК-15	Опрос	7

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ лабораторных/ практических	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	работ	Практическое занятие № 1 Принципы обеспечения безопасности спасательных работ.	ОК-7, ОК-15	Опрос	7
	Тема 2. Статус спасателя, его права и обязанности	Лекция № 2 Статус спасателя, его права и обязанности.	ОК-7, ОК-15	Опрос	7
		Практическое занятие № 2 Статус спасателя, его права и обязанности.	ОК-7, ОК-15	Опрос	7
2.	<b>Раздел II. Безопасность проведения аварийно-спасательных работ на объектах промышленности</b>		<b>ОПК-1, ПК-11</b>	<b>Опрос Контрольная работа</b>	<b>30</b>
	Тема 3. Основные опасные и вредные производственные факторы.	Лекция № 3 Основные опасные и вредные производственные факторы	ОПК-1, ПК-11	Опрос	7
		Практическое занятие № 3 Основные опасные и вредные производственные факторы	ОПК-1, ПК-11	Опрос	7
	Тема 4. Безопасность проведения работ при эксплуатации аварийно-спасательного инструмента	Лекция № 4 Приборы химической и радиационной разведки и дозиметрического контроля	ОПК-1, ПК-11	Опрос	7
		Практическое занятие № 4 Приборы химической и радиационной разведки и дозиметрического контроля	ОПК-1, ПК-11	Контрольная работа	9
3.	<b>Раздел III. Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на коммунально-энергетических сетях, магистральных газо-, нефтепроводах и транспорте</b>		<b>ПК-11, ПК-16</b>	<b>Опрос</b>	<b>28</b>
	Тема 5. Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на коммунально-энергетических сетях	Лекция № 5 Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на коммунально-энергетических сетях.	ПК-11, ПК-16	Опрос	4
		Практическое занятие № 5 Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на коммунально-энергетических сетях.	ПК-11, ПК-16	Опрос	6
	Тема 6. Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на маги-	Лекция № 6 Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на магистральных газо- и нефтепроводах	ПК-11, ПК-16	Опрос	4

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ лабораторных/ практических	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	стральных газо- и нефтепроводах	Практическое занятие № 6 Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на магистральных газо- и нефтепроводах	ПК-11, ПК-16	Опрос	6
	Тема 7. Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на транспорте	Лекция №7 Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на транспорте.	ПК-11, ПК-16	Опрос	4
		Практическое занятие №7 Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на транспорте.	ПК-11, ПК-16	Опрос	4
4.	<b>Раздел IV. Безопасность проведения поисково-спасательных работ при ЧС природного характера</b>		ПК-11, ПК-16	Опрос Контрольная работа	<b>31</b>
	Тема 8. Потенциальные опасности природного характера	Лекция № 8 Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера. Принципы обеспечения безопасности спасательных работ.	ПК-11, ПК-16	Опрос	7
		Практическое занятие № 8 Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера.	ПК-11, ПК-16	Опрос	7
	Тема 9. Определение рациональных способов действий спасателя при различных стихийных бедствиях	Лекция № 9 Определение рациональных способов действий спасателя при различных стихийных бедствиях.	ПК-11, ПК-16	Опрос	8
		Практическое занятие № 9 Определение рациональных способов действий спасателя при различных стихийных бедствиях.	ПК-11, ПК-16	Контрольная работа	9

Таблица 5

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел I. Законодательные акты и нормативные документы по обеспечению безопасности проведения аварийно-спасательных работ</b>		
1.	Тема 1. Основы обеспечения безопасности спасательных работ	Система нормативных актов о защите населения от техногенных опасностей. Конституция РФ, кодексы РФ, указы и распоряжения Президента РФ и Правительства РФ, ССБТ, СНиП, СанПиН и другие доку-

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
		менты, а также инструкции, правила, памятки и т.д. ОК-7, ОК-15
2.	Тема 2. Статус спасателя, его права и обязанности	Эвакуация и рассредоточение — самый надежный способ защиты населения в условиях ЧС мирного и военного времени. Основные принципы, цели планирования и проведения эвакуационных мероприятий. ОК-7, ОК-15
<b>Раздел II. Безопасность проведения аварийно-спасательных работ на объектах промышленности</b>		
3.	Тема 3. Основные опасные и вредные производственные факторы.	Психологические особенности профессиональной деятельности в условиях чрезвычайных ситуаций природного характера. Характеристика экстремальных условий выполнения профессиональных задач. ОПК-1, ПК-11
4.	Тема 4. Безопасность проведения работ при эксплуатации аварийно-спасательного инструмента	Система защиты населения и объектов от опасностей техногенного характера. Мероприятия морально-психологической подготовки, проводимые в повседневных условиях. Психологическая реабилитация пострадавших. ОПК-1, ПК-11
<b>Раздел III. Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на коммунально-энергетических сетях, магистральных газо-, нефтепроводах и транспорте</b>		
5.	Тема 5. Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на коммунально-энергетических сетях	Водное хозяйство страны и его отрасли. Основные потенциально опасные гидротехнические сооружения (ГТС). Плотины: цели устройства и классификация. Гидродинамическая авария ПК-11, ПК-16
6.	Тема 6. Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на магистральных газо- и нефтепроводах	Система спасательных работ при природных пожарах. Виды поражений при пожарах, правила оказания доврачебной помощи при ожогах. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. ПК-11, ПК-16
7.	Тема 7. Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на транспорте	Средства индивидуальной защиты: назначение и классификация. СИЗод, СИЗк, средства защиты глаз и лица. Защитные дерматологические средства. Медицинские средства индивидуальной защиты. ПК-11, ПК-16
<b>Раздел IV. Безопасность проведения поисково-спасательных работ при ЧС природного характера</b>		
8.	Тема 8. Потенциальные опасности природного характера	Механизм образования обвалов природного происхождения. Причины, способствующие возникновению обвалов. ПК-11, ПК-16
9.	Тема 9. Определение рациональных способов действий спасателя при различных стихийных бедствиях	Способы, средства и методы коллективной и индивидуальной защиты в условиях чрезвычайных ситуаций природного происхождения. Статистика природных катастроф в РФ за последние 10 лет. ПК-11, ПК-16

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1.	Тема 1. Основы обеспечения безопасности спасательных работ	ПЗ	Тематическая дискуссия
2.	Тема 2. Статус спасателя, его права и обязанности	ПЗ	Тематическая дискуссия
3.	Тема 3. Основные опасные и вредные производственные факторы.	ПЗ	Тематическая дискуссия
4.	Тема 4. Безопасность проведения работ при эксплуатации аварийно-спасательного инструмента	ПЗ	Тематическая дискуссия
5.	Тема 5. Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на коммунально-энергетических сетях	ПЗ	Тематическая дискуссия
6.	Тема 6. Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на магистральных газо- и нефтепроводах	ПЗ	Тематическая дискуссия
7.	Тема 7. Безопасность ведения аварийно-спасательных работ на транспорте	ПЗ	Тематическая дискуссия
8.	Тема 8. Потенциальные опасности природного характера	ПЗ	Тематическая дискуссия
9.	Тема 9. Определение рациональных способов действий спасателя при различных стихийных бедствиях	ПЗ	Тематическая дискуссия

### 6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

#### 6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

#### 1) Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль)

1. Основные опасные и вредные производственные факторы и меры защиты от них.

2. Безопасные приемы и методы проведения аварийно-спасательных работ при авариях и катастрофах на нефтепроводах
3. Безопасности эксплуатации транспортных средств, машин и механизмов.
4. Техника безопасности при проведении поисково-спасательных работ в горах
5. Техника безопасности при разборке зданий и сооружений при ликвидации последствий землетрясений.
6. Нормы и правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии при проведении аварийно-спасательных работ.
7. Статус спасателя, его права и обязанности
8. Порядок расследования, оформления и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.
9. Безопасные приемы и методы проведения аварийно-спасательных работ при авариях и катастрофах на газопроводах
10. Безопасность действий спасателя при проведении работ в условиях лесных пожаров
11. Основные положения действующего законодательства РФ об охране труда и сфера его действий.
12. Безопасные приемы и методы проведения аварийно-спасательных работ при авариях и катастрофах на транспорте.
13. Безопасность проведения аварийно-спасательных работ при пожарах, взрывах на объектах промышленности.
14. Безопасность проведения работ при эксплуатации аварийно-спасательного электрического инструмента
15. Безопасность действий спасателя при проведении работ в условиях наводнений, затоплений

## **2) Перечень вопросов, выносимых на экзамен**

1. Основные положения действующего законодательства РФ об охране труда и сфера его действий.
2. Права и обязанности должностных лиц ПСС, АСС.
3. Статус спасателя и его обязанности.
4. Ответственность должностных лиц и спасателей за нарушение законодательных и нормативных актов по охране труда.
5. Основные опасные и вредные производственные факторы и меры защиты от них.
6. Безопасность проведения аварийно-спасательных работ при пожарах, взрывах на объектах промышленности.



7. Безопасность проведения работ при эксплуатации аварийно-спасательного гидравлического инструмента.
8. Безопасность проведения работ при эксплуатации аварийно-спасательного электрического инструмента.
9. Безопасность проведения работ при эксплуатации аварийно-спасательного пневматического инструмента.
10. Безопасность проведения работ при эксплуатации аварийно-спасательного инструмента с мотоприводом.
11. Приборы химической и радиационной разведки и дозиметрического контроля.
12. Безопасные приемы и методы проведения аварийно-спасательных работ при авариях и катастрофах на газопроводах.
13. Безопасные приемы и методы проведения аварийно-спасательных работ при авариях и катастрофах на нефтепроводах.
14. Безопасные приемы и методы проведения аварийно-спасательных работ при авариях и катастрофах на коммунально-энергетических сетях.
15. Безопасные приемы и методы проведения аварийно-спасательных работ при авариях и катастрофах на транспорте.
16. Безопасности эксплуатации транспортных средств, машин и механизмов.
17. Потенциальные опасности природного характера и способы защиты от них.
18. Техника безопасности при разборке зданий и сооружений при ликвидации последствий землетрясений.
19. Безопасность действий спасателя при проведении работ в условиях лесных пожаров.
20. Безопасность действий спасателя при проведении работ в условиях наводнений, затоплений.
21. Техника безопасности при проведении поисково-спасательных работ в горах.
22. Техника безопасности при проведении поисково-спасательных работ при ликвидации последствий обвалов.
23. Техника безопасности при проведении поисково-спасательных работ при ликвидации селей.
24. Техника безопасности при проведении поисково-спасательных работ при ликвидации снежных лавин.

## **6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется традиционная система контроля и оценки успеваемости студентов.

1. При оценивании работы студента на семинаре и ответа на экзамене применяются следующие подходы:

А) Оценка «5»(отлично) – студент четко и уверенно отвечает на поставленный вопрос, демонстрируя идеальное владение материалом;

Б) Оценка «4» (хорошо) – студент вполне свободно владеет материалом, верно отвечает на поставленные вопросы, допуская незначительные неточности и оговорки.

В) Оценка «3» (удовлетворительно) – в целом студент понимает, о чем идет речь, о чем его спрашивает преподаватель, однако отвечает неполно, сбивчиво, неуверенно, допускает значительные ошибки, запинается, но при этом владеет основным понятийным аппаратом и понимает суть содержания вопросов.

2. В случае получения оценки «2» (неудовлетворительно):

На семинаре – студент приходит на ликвидацию текущих задолженностей согласно графику ликвидации задолженностей, при этом студент заранее договаривается с преподавателем, в какой форме он будет отрабатывать задолженность, предусмотрены два варианта. Первый – письменно: студент пишет доклад от руки по указанной преподавателем теме. Второй - устно: студент отвечает по вопросам семинарского занятия.

На экзамене – студент приходит на пересдачу экзамена в установленный преподавателем и деканатом день, отвечает по экзаменационному билету.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1 Основная литература**

1. Пряхин В.Н., Карапетян М.А., Мочунова Н.А. Техногенная и экологическая безопасность на объектах АПК. Учебное пособие/. – М. ООО «Мегаполис», 2018. -117с. -10 экз.
2. Пряхин В.Н. Основы физиологии и БЖД 2012. МГУП - 66 экз.
3. Шумилин В.К. Чрезвычайные ситуации. Защита населения и предприятий: Практические рекомендации и примеры/ Альфа-Пресс 2011. -15 экз.
4. Михайлов Леонид Александрович Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера и защита от них/ Питер/ 2009. - 20 экз.

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Юртушкин В.И. Чрезвычайные ситуации: защита населения и территорий / КноРус 2011. -20 экз

- Пряхин В.Н., Иванов Б. В., Шиленко Ю.В., Прожерина Ю.А. Медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности: Учебное пособие. – М.: ФГБОУ ВПО МГУП, 2014. – 465 с. -96 экз.

#### **7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

- Пряхин В.Н., Соловьев С.С., Прожерина Ю.А. Основы физиологии и безопасная деятельность человека. – ФГБОУ ВПО МГУП, 2012 . – 248 с. – 66 экз.
- Пряхин В.Н., Соловьев С.С. Безопасность жизнедеятельности в природо-обустройстве: Учебное пособие. – М : МГУП, 2006 . – 422 с. - УК-581323. - ISBN 5-89231-191-0. -152 экз.

#### **8. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

- www.consultant.ru Справочная правовая система «КонсультантПлюс».
- Справочная правовая система «Гарант».

#### **9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Таблица 10

#### **Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями**

Наименование специальных * помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**
1	2
318	1. Парты со скамейками 20 шт. 2. Доска меловая 2 шт. 3. Стенд учебный на пластике 1 шт. (Инв.№41013600000300) 4. Макет защитного сооружения 1 шт. (Инв.№410134000003001273) 5. Стенд на пластике в металлических рамках (Инв.№4410136000000572)
319	1. Парты со скамейками 18 шт. 2. Доска меловая 1 шт. 3. Носилки плащевые 1 шт. (Инв.№210136000003062) 4. Заготовка шины транспортной 1 шт. (Инв.№210136000003064) 5. Стенд на пластике в металлических рамках (Инв.№4410136000000159)

Для самостоятельной работы студентов используются ресурсы Центральной научной библиотеки имени Н.И. Железнова РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, включающие 9 читальных залов (в том числе 5 компьютеризированных), организационных по принципу открытого доступа и оснащенных Wi-Fi, Интернет-доступом, а также комнаты самоподготовки в общежитиях №4, №5 и №11

## 10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Курс по дисциплине «Безопасность спасательных работ» предполагает изучение теории на лекционных занятиях и в рамках самостоятельной работы. В ходе лекций обучающийся ведет конспект кратко, схематично, последовательно с фиксированием основных положений, выводами, формулировками, обобщениями, помечает важные мысли, выделяет ключевые слова и термины.

Для закрепления знаний после лекции рекомендуется перечитать лекционный материал и записать вопросы, которые не ясны из прочитанного. По этим вопросам необходимо обратиться к учебной литературе (пункт 7 настоящей программы), если в результате работы с учебной литературой остались вопросы – следует обратиться за разъяснениями к лектору в часы консультаций.

Вопросы, отнесенные на самостоятельное изучение, даются преподавателем в ходе лекций и (или) практических занятий. При этом обучающемуся необходимо:

- уяснить и записать вопросы;
- посмотреть рекомендованную литературу и наметить общую структуру изучения вопроса в виде плана или схемы;
- изучить информацию по вопросу при этом рекомендуется вести конспект, куда вносить ключевую информацию, формулы, рисунки;
- перечитать сделанные в конспекте записи;
- убедиться в ясности изложенного, при необходимости дополнить записи.

При подготовке к контрольным работам и практическим занятиям необходимо повторить материал лекций, выполнить практические задания, выданные для самостоятельного решения, при наличии таковых. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется проведение письменного опроса студентов по материалам лекций и практических работ. Подборка вопросов для контрольной работы осуществляется на основе изученного теоретического материала, что позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала.

При выполнении расчетно-графических работ, контрольных работ, при подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, учебную литературу (пункт 7 настоящей программы), материалы практических занятий.

На практических занятиях заслушиваются рефераты, по которым проходят обсуждения в группе. Реферат должен быть самостоятельной, оригинальной работой, иметь четкую структуру: план, введение (основные цели и задачи работы), основная часть, заключение (главные выводы). К тексту прилагается библиографический список. Объем работы — 10-15 машинописных страниц шрифтом Times New Roman 12 размера через полтора интервала.

Для самостоятельного освоения темы предусмотрен достаточный список основной и дополнительной литературы, а также электронных и Интернет источников.

## **Виды и формы отработки пропущенных занятий**

Студент, пропустивший занятия обязан отработать задолженность в заранее оговоренной с преподавателем форме. Предусматривается беседа: студент отвечает по вопросам практического занятия, с акцентом на темах, выбираемых преподавателем (критерии оценки указаны в п. 6.1).

### **11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине**

В процессе преподавания дисциплины «Безопасность спасательных работ» необходимо объяснить студентам, что в современных условиях жизни каждый будущий специалист, независимо от направления его обучения, должен иметь демократическую культуру поведения, без чего невозможно эффективное функционирование работы системы защиты населения при возникновении той или иной чрезвычайной ситуации.

Поэтому, организуя лекционные и практические занятия, преподаватель должен создавать организационные и интеллектуальные условия для творческой активности студентов. Одна из основных задач преподавателя – помочь студентам в ситуации информационного выбора.

В организационном плане практические занятия – это совместное проективно-деятельностное решение студентами и преподавателем познавательных задач, возникающих в ходе учебного процесса.

В ходе практических занятий следует уделять большое внимание усвоению студентами базовых понятий учебного курса. При этом надо ориентировать студента не на «заучивание» того или иного определения, а на необходимость его самостоятельного конструирования.

Формы проведения ПЗ:

- экспресс-опрос;
- устные сообщения и их обсуждение;
- 10-15-минутные контрольные работы или тесты (например, дать определение 2-3 понятий; решить логическую задачу на доказательство или сравнение; ответить на вопрос, каковы причины того или иного события; заполнить хронологическую таблицу или структурно-логическую схему и т.д.).

Предлагаемые формы практических занятий могут использоваться в различных сочетаниях на усмотрение преподавателя.

**Программу разработал:**  
Бирюков А.Л., профессор



(подпись)

## РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу дисциплины «Безопасность спасательных работ» ОПОП ВО по направлению 20.03.01 – «Техносферная безопасность», направленность «Защита в чрезвычайных ситуациях» (квалификация выпускника – бакалавр)**

Сметанин В.И., д.т.н., профессор (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Безопасность спасательных работ» ОПОП ВО по 20.03.01 – «Техносферная безопасность», направленность «Защита в чрезвычайных ситуациях» (бакалавриат) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре Защита в чрезвычайных ситуациях (разработчик – Бирюков А.Л., д.т.н., профессор).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «**Безопасность спасательных работ**» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению 20.03.01 – «Техносферная безопасность». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к вариативной части учебного цикла дисциплин по выбору – Б1.В.ДВ.12.02

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 20.03.01 – «Техносферная безопасность».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «**Безопасность спасательных работ**» закреплено 5 компетенций. Дисциплина «**Безопасность спасательных работ**» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «**Безопасность спасательных работ**» составляет 4зачётных единицы (144 часа).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «**Безопасность спасательных работ**» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 20.03.01 – «Техносферная безопасность» и возможность дублирования в содержании отсутствует. Поскольку дисциплина не предусматривает наличие специальных требований к входным знаниям, умениям и компетенциям студента, хотя может являться предшествующей для специальных, в том числе профессиональных дисциплин, использующих знания в области техносферной безопасности в профессиональной деятельности бакалавра по данному направлению подготовки.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Программа дисциплины «**Безопасность спасательных работ**» предполагает 32 занятия в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 20.03.01 – «Техносферная безопасность».

11. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (опрос, в форме обсуждения отдельных вопросов), выступлений и участие в дискуссиях, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины

ны вариативной части учебного цикла – Б1.В.ДВ.12.02 ФГОС ВО направления 20.03.01 – «Техносферная безопасность».

12. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источник (базовый учебник), дополнительной литературой – 5 наименований, Интернет-ресурсы – 2 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 20.03.01 – «Техносферная безопасность».

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «**Безопасность спасательных работ**» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «**Безопасность спасательных работ**».

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «**Безопасность спасательных работ**» ОПОП ВО по направлению 20.03.01 – «Техносферная безопасность», направленность «**Защита в чрезвычайных ситуациях**» (квалификация выпускника – бакалавр/специалист/магистр), разработанная Бирюковым А.Л., профессором соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Сметанин В.И., д.т.н., профессор  «16» января 2020 г.  
(подпись)