

УТВЕРЖДАЮ:

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

« 13 » 03 2020 г

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины  
Б1.В.24 УПРАВЛЕНИЕ АГЛОМЕРАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЧС**

для подготовки бакалавров

Направление: 20.03.01 техносферная безопасность

Направленность: защита в чрезвычайных ситуациях

Форма обучения Очная

Год начала подготовки: 2017

Курс 2

Семестр 4

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

Разработчик : Бирюков А.Л., , д.т.н., профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 18 » 02 2020г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
*защиты в ЧС* протокол № *8* от « *04* » *03* 2020 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Борулько В.Г.

**Лист актуализации принят на хранение:**

Заведующий выпускающей кафедрой

защиты в чрезвычайных ситуациях Борулько В.Г. \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020г.

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

“ 13 ” 03 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.24 УПРАВЛЕНИЕ АГЛОМЕРАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЧС**

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 20.03.01 техносферная безопасность  
Направленность: защита в чрезвычайных ситуациях

Курс 2  
Семестр 4

Форма обучения **Очная**

Год начала подготовки **2017**

Регистрационный номер \_\_\_\_\_

Москва, 2020

Разработчик : Бирюков А.Л., , д.т.н., профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
«02» 03 2020г.

Рецензент: Коноплин Н.А., к.ф.-м.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
«03» 03 2020г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, по направлению подготовки 20.03.01 техносферная безопасность и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 2 от «04» 03 2020г.

защиты в ЧС.

Зав. кафедрой Борулько В.Г., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

  
«04» 03 2020г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии института мелиорации, водного хозяйства и строительства имени А.Н. Костякова Бакштанин А.М. к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

  
Протокол № 58 «13» 03 2020г.

Заведующий выпускающей кафедрой Борулько В.Г., к.т.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

  
«04» 03 2020г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

  
(подпись)

**Бумажный экземпляр РПД, копии электронных вариантов РПД и оценочных материалов получены:**

Методический отдел УМУ

« » 2020г

## 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>5</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), 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 .....	7
4.3 ЛЕКЦИИ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	8
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>10</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>11</b>
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности .....	11
6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания .....	11
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>12</b>
7.1 Основная литература .....	13
7.2 Дополнительная литература .....	13
7.3 Нормативные правовые акты .....	13
7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям .....	13
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>13</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).....</b>	<b>13</b>
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).....</b>	<b>14</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>14</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	15
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>15</b>

## **Аннотация**

### **АННОТАЦИЯ**

#### **рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.24 УПРАВЛЕНИЕ АГ- ЛОМЕРАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЧС**

**для подготовки бакалавра по направлению 20.03.01 техносферная безопасность  
направленности защита в чрезвычайных ситуациях**

**Цель освоения дисциплины:** Дисциплина позволяет студенту сформировать знания и умения в области прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного характера, а также возможного ущерба от ЧС. Практическая направленность курса заключается в выработке у студентов готовности и способности использовать полученные знания в интересах защиты населения, материальных и культурных ценностей и территорий от чрезвычайных ситуаций природного характера. Рабочая программа составлена на основе учебной программы курса, соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта и содержит основные разделы и темы, традиционно рассматриваемые в ходе изучения данной дисциплины.

**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-3; ОК-6; ОПК-1; ПК-

16

**Краткое содержание дисциплины:** Основной целью освоения дисциплины «Управление агломерациями в условиях ЧС» является формирование у студентов базовой системы знаний о правилах управления агломерациями, включая особенности их функционирования в России в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций различного характера.

**Общая трудоемкость дисциплины:** 72/2 (часы/зач. ед.)

**Промежуточный контроль:** зачет

### **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины Б1.В.24 УПРАВЛЕНИЕ АГЛОМЕРАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЧС позволяет студенту сформировать знания и умения в области прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного характера, а также возможного ущерба от ЧС. Практическая направленность курса заключается в выработке у студентов готовности и способности использовать полученные знания в интересах защиты населения, материальных и культурных ценностей и территорий от чрезвычайных ситуаций природного характера. Рабочая программа составлена на основе учебной программы курса, соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта и содержит основные разделы и темы, традиционно рассматриваемые в ходе изучения данной дисциплины.

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

Дисциплина «Управление агломерациями в условиях ЧС» включена в число обязательных дисциплин вариативной части Учебного плана. Реализация в дисциплине «Управление агломерациями в условиях ЧС» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Защита в чрезвычайных ситуациях» должна учитывать следующее.

Дисциплина «Управление агломерациями в условиях ЧС» является основополагающей для изучения дисциплин «Принятие решений в кризисных ситуациях», «Инженерная защита населения и территорий», «Радиационная и химическая защита».

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

Освоение дисциплины развивает формирование личной и профессиональной культуры безопасности, воспитание личности с высоким уровнем профессиональной культуры, способной принять действенные меры по их защите.

## **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 2 зач.ед. (72 часов), 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-3	владение компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)	нормативные правовые акты, регламентирующие требования руководящих документов по вопросам инженерной защиты населения и территорий	применять полученные знания в ходе выполнения задач и мероприятий инженерного обеспечения ликвидации ЧС	методами организации работ по выполнению задач и мероприятий инженерного обеспечения ликвидации чрезвычайных ситуаций
2.	ОК-6	способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей и готовностью к использованию инновационных идей	все компоненты системы безопасности объектов	анализировать и оценивать степень опасности антропогенного и природного воздействия на состояние уникальных объектов	теоретическими знаниями в практической деятельности по обеспечению комплексной безопасности уникальных объектов
3.	ОПК-1	способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	требования нормативных правовых документов по организации и проведению мероприятий ГО и мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС	разрабатывать планирующие документы в области повышения устойчивости функционирования объектов экономики и жизнеобеспечения	передовыми технологиями в области производства, способствующими повышению устойчивости функционирования объектов экономики и жизнеобеспечения
4.	ПК-16	способностью 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	физиологию человека, психологию поведения человека в стрессовой ситуации, влияние вредных веществ на организм человека	правильно оценивать оперативно-тактическую обстановку, принимать решения в стрессовых ситуациях.	навыками оказания первой помощи при поражении вредными веществами

## ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	В т.ч. по семестрам №4
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>32,25</b>	<b>32,25</b>
<b>Аудиторная работа</b>	<b>32,25</b>	<b>32,25</b>
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25	0,25
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>39,75</b>	<b>39,75</b>
<i>контрольная работа</i>	4,75	4,75
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка</i>	26	26
<i>Подготовка к зачёту</i>	9	9
Вид промежуточного контроля:	зачёт	

## 4.2 Содержание дисциплины

## ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Введение					
<b>Раздел I. Теоретические аспекты формирования, функционирования и развития агломерации</b>	36	8	8		20
<b>Раздел II. Сценарии управления агломерациями в условиях чрезвычайных ситуаций</b>	35,25	8	8		19,75
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25			0,25	
<b>Всего за 4 семестр</b>	72	16	16	0,25	39,75
<b>Итого по дисциплине</b>	72	16	16	0,25	39,75

### **Раздел I. Теоретические аспекты формирования, функционирования и развития агломерации**

Тема 1. Типология и критерии выделения агломераций.

Основные понятия и типология теории развития агломераций. Формирование агломераций от города. Формирование агломераций от района. История становления и развития агломераций. Теория расселения. Концепция К.Доксиодиса. Концепция Ле Корбюзье. Концепция П.Ромера. Критерии

выделения агломераций по ряду методик. Основные подходы к построению типологии агломераций. Основные функции.

Тема 2. Модели управления агломерациями.

Факторы, определяющие возникновение и развитие агломераций. Факторы, определяющие пригодность территории для формирования агломерации. Факторы, характеризующие процессы формирования агломерации. Модели управления агломерациями. Управленческие шаги по оформлению агломерации. Зарубежный опыт. Одноуровневые модели управления агломерациями. Унитарные и договорные модели управления. Двухуровневые модели управления. Участие государства в управлении агломерациями. Эволюция моделей управления.

## **Раздел II. Сценарии управления агломерациями в условиях чрезвычайных ситуаций**

Тема 3. Виды чрезвычайных ситуаций при функционировании агломераций.

Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера при функционировании агломераций. Природная чрезвычайная ситуация. Источник природной чрезвычайной ситуации. Поражающий фактор источника природной чрезвычайной ситуации. Опасное геологическое явление. Опасное гидрологическое явление. Опасное метеорологическое явление. Опасные природные процессы, наблюдаемые на территории агломерации. Виды техногенных чрезвычайных ситуаций.

Тема 4. Сценарии управления агломерациями в условиях чрезвычайных ситуаций.

Принципы и способы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Основные сценарии управления в условиях ЧС различного характера на территории агломерации.

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

Таблица 4а

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

<b>№ п/п</b>	<b>Название раздела, темы</b>	<b>№ и название лекций/ практических занятий</b>	<b>Формируемые компетенции</b>	<b>Вид контрольного мероприятия</b>	<b>Кол-во часов</b>
1.	<b>Раздел 1. Теоретические аспекты формирования, функционирования и развития агломерации</b>		ОК-3,6	Устный опрос	<b>16</b>

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Тема 1. (Типология и критерии выделения агломераций.)	Лекция №1 (Критерии выделения агломераций)	ОК-3,6	Устный опрос	4
		Практическая работа №1 (Основные подходы к построению типологии агломераций)	ОК-3,6	Устный опрос	4
	Тема 2. (Модели управления агломерациями.)	Лекция №2 (Модели управления агломерациями.)	ОК-3,6	Устный опрос	4
		Практическая работа № 2 (Модели управления агломерациями.)	ОК-3,6	Устный опрос, Проведение контрольной работы	4
<b>п</b>	<b>Раздел 2. Сценарии управления агломерациями в условиях чрезвычайных ситуаций</b>		<b>ОПК-1; ПК-16</b>		<b>16</b>
	Тема 3 (Виды чрезвычайных ситуаций при функционировании агломераций.)	Лекция №3 (Виды чрезвычайных ситуаций при функционировании агломераций)	ОПК-1; ПК-16	Устный опрос	4
		Практическая работа № 3 (Виды чрезвычайных ситуаций при функционировании агломераций)	ОПК-1; ПК-16	Устный опрос	4
	Тема 4 (Сценарии управления агломерациями в условиях чрезвычайных ситуаций.)	Лекция №4 (Сценарии формирования агломераций в условиях чрезвычайных ситуаций.)	ОПК-1; ПК-16	Устный опрос	4
		Практическая работа № 4 (Сценарии формирования агломераций в условиях чрезвычайных ситуаций.)	ОПК-1; ПК-16	Устный опрос	4

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

№ п/п	Название раздела, темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел I. Теоретические аспекты формирования, функционирования и развития агломерации</b>		
1.	Тема 1. Типология и критерии выделения агломераций.	Современная урбанизация, сущность, особенности, перспективы. Особенности и характерные черты современного развития города.(ОК-3,6)
2.	Тема 2. Модели управления агломерациями	Агломерации – урбанизированный район, мегалополисы. Ойкуменополис. Крупнейшие города мира. Классификация, типология городов. (ОК-3,6)
<b>Раздел II. Сценарии управления агломерациями в условиях чрезвычайных ситуаций</b>		
3	Тема 3. Виды чрезвычайных ситуаций при функционировании агломераций.	Урбанизация и экологические аспекты развития городов. Урбоэкология. Охрана окружающей среды города в перспективах районной планировки.(ОПК-1;ПК-16)
4	Тема 4. Сценарии формирования агломераций в условиях чрезвычайных ситуаций	Города Латинской Америки. Территориальная структура урбанизации. Городские агломерации в приокеанских зонах континента. Города Азии. Особенности городов Восточной, Юго-Восточной, Южной и Западной Азии. Мегалополис Токайдо (Япония). (ОПК-1;ПК-16)

**5. Образовательные технологии****Применение активных и интерактивных образовательных технологий**

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1.	Тема 1. Типология и критерии выделения агломераций.	ПЗ Тематическая дискуссия
2	Тема 2. Модели управления агломерациями	ПЗ Тематическая дискуссия
3	Тема 3. Виды чрезвычайных ситуаций при функционировании агломераций.	ПЗ Тематическая дискуссия
4	Тема 4. Сценарии формирования агломераций в условиях чрезвычайных ситуаций	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**

#### ***Примерный перечень вопросов для проведения контрольных работ***

1. Типология и критерии выделения агломераций.
2. Основные понятия и типология теории развития агломераций.
3. Формирование агломераций от города.
4. Формирование агломераций от района.
5. История становления и развития агломераций.
6. Теория расселения.
7. Концепция К.Доксиодиса.
8. Концепция Ле Корбюзье.
9. Концепция П.Ромера
10. Основные подходы к построению типологии агломераций. Основные функции.
11. Модели управления агломерациями.
12. Факторы, определяющие возникновение и развитие агломераций.
13. Факторы, определяющие пригодность территории для формирования агломерации.
14. Факторы, характеризующие процессы формирования агломерации.
15. Управленческие шаги по оформлению агломерации.
16. Одноуровневые модели управления агломерациями.
17. Унитарные и договорные модели управления.
18. Двухуровневые модели управления.
19. Участие государства в управлении агломерациями.
20. Эволюция моделей управления.
21. Природная чрезвычайная ситуация.
22. Виды техногенных чрезвычайных ситуаций.
23. Сценарии управления агломерациями в условиях чрезвычайных ситуаций.
24. Принципы и способы обеспечения безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях.

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

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

Критерии выставления оценок по системе «зачет», «незачет» в **4 семестре** представлены ниже.

- «зачет», если бакалавр показал глубокие знания программного материала, грамотно и логично его излагает, быстро принимает правильные решения, в ходе ответа демонстрирует глубокие знания основной и дополнительной литературы, умеет применять полученные знания к будущей профессиональной деятельности;

- «незачет», если даны в неправильные ответы на все поставленные вопросы, без должной глубины и обоснования. На уточняющие вопросы также даны неправильные ответы; при ответах не выделялось главное; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности.

Критерии выставления оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в **4 семестре** при приеме экзамена представлены в таблице 7.

#### **Критерии оценивания результатов обучения**

Таблица 7

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку <b>«отлично»</b> заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку <b>«хорошо»</b> заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку <b>«удовлетворительно»</b> заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку <b>«неудовлетворительно»</b> заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

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 по указанной преподавателем теме. Второй - устно: студент отвечает по вопросам семинарского занятия.

На экзамене – студент приходит на пересдачу экзамена в установленный преподавателем и институтом 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
2. 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.
3. М.А. Карапетян, В.Н. Пряхин. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. Учебное пособие. – М.: ФГБОУ ВПО МГУП, 2013. 216 с. -47 экз.

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

1. Пряхин В.Н., Соловьев С.С., Прожерина Ю.А. Основы физиологии и безопасная деятельность человека. – ФГБОУ ВПО МГУП, 2012 . – 248 с. – 66 экз.
2. 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**

1. [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) Справочная правовая система «КонсультантПлюс».
2. 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
Учебный корпус №28, ауд. 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)
Учебный корпус №28, ауд. 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)
ЦНБ имени Железнова (читальный зал)	
Общежитие, комната для самоподготовки	

## 11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Для успешного освоения дисциплины « Управление агломерациями в условиях ЧС» студентам необходимо с максимальной пользой использовать не только лекционные, но и практические занятия. При подготовке к практическому занятию студентам важно тщательно изучить материал лекции, рекомендованную литературу по теме и законспектировать основные положения. При возникновении трудностей в ходе подготовки к семинарскому занятию или подготовке сообщения студенты могут получить консультацию у преподавателя.

На семинарских занятиях заслушиваются рефераты, по которым проходят обсуждения в группе. Рефераты должны быть посвящены актуальным проблемам, содержать наиболее важные, интересные аспекты рассматриваемой темы. 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. Тематика рефератов и сообщений, лекции-беседы, проведение опросов по каждой теме направлены на более глубокое и самостоятельное изучение темы.

Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется проведение письменного опроса (тестирование) студентов по материалам лекций и практических работ. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материал, что позволяет повысить мотивацию студентов при конспектировании лекционного материала.

### **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. 6.2).

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

В процессе преподавания дисциплины « Управление агломерациями в условиях ЧС» необходимо объяснить студентам, что в современных условиях 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.

Преподаватель должен акцентировать внимание на:

- анализе актуальной информации посредством выделения общих черт и различий в социальной жизни, установлении соответствия между политическими событиями и явлениями природного характера, опираясь на основные положения курса « Управление агломерациями в условиях ЧС»;
- выявлении причинно-следственных и функциональных связей изучаемых природных и техногенных явлений, включая взаимодействие человека и природы, человека и общества различных сфер жизни;
- характеристике действий человека в той или иной ситуации, чрезвычайного характера;
- осмыслении информации о возникшей опасности и своевременных мерах по ее минимизации.

Планирование учебной деятельности предполагает четкое видение преподавателем образовательного процесса учебной дисциплины, умение определить педагогические технологии в соответствии с особенностями целевых учебных групп, четкое проектирование структуры и содержания учебной дисциплины. Для решения этих задач преподаватель должен подготовить развернутую рабочую программу учебной дисциплины, подобрать

учебный и иллюстративный материал, составить тесты (на бумажном носителе и в электронном виде).

Необходимо предусмотреть развитие форм самостоятельной работы, выводя бакалавров к завершению изучения учебной дисциплины на высший уровень сформированности компетенций. В качестве самостоятельной работы рекомендуется проведение небольшого исследования в форме реферата, посвященного анализу одной из проблемных тем.

Промежуточная аттестация складывается из следующих компонентов:

- итоги текущего контроля (тестирование);
- выполнение заданий (рефераты).

При проведении аттестации важно помнить, что систематичность, объективность, аргументированность – это главные принципы, на которых основаны контроль и оценка знаний студентов.

**Программу разработал :**

Бирюков А.Л., д.т.н., профессор



---

(подпись)

## РЕЦЕНЗИЯ

### на рабочую программу дисциплины Б1.В.24 УПРАВЛЕНИЕ АГЛОМЕРАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЧС ОПОП ВО по направлению 20.03.01 техносферная безопасность, направленность защиты в чрезвычайных ситуациях (квалификация выпускника – бакалавр)

Коноплин Н.А., к.ф.-м.н., доцент (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины Б1.В.24 УПРАВЛЕНИЕ АГЛОМЕРАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЧС ОПОП ВО по направлению 20.03.01 *техносферная безопасность*, направленность **защита в чрезвычайных ситуациях** (бакалавр) 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 Б1.В.24 УПРАВЛЕНИЕ АГЛОМЕРАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЧС (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 – Б1.В

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 20.03.01 *техносферная безопасность*.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной Б1.В.24 УПРАВЛЕНИЕ АГЛОМЕРАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЧС закреплено 4 компетенции. Дисциплина Б1.В.24 УПРАВЛЕНИЕ АГЛОМЕРАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЧС 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 Б1.В.24 УПРАВЛЕНИЕ АГЛОМЕРАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЧС составляет 2 зачётных единицы (72 часов).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина Б1.В.24 УПРАВЛЕНИЕ АГЛОМЕРАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЧС взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 20.03.01 *техносферная безопасность* и возможность дублирования в содержании отсутствует.

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

9. Программа дисциплины Б1.В.24 УПРАВЛЕНИЕ АГЛОМЕРАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЧС предполагает 4 занятий 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), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины вариативной части учебного цикла – Б1.В 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 – 4 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 6 наименований, Интернет-ресурсы – 2 источника и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 20.03.01 Техносферная безопасность

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины Б1.В.24 УПРАВЛЕНИЕ АГЛОМЕРАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЧС 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 Б1.В.24 УПРАВЛЕНИЕ АГЛОМЕРАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЧС.

#### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины Б1.В.24 УПРАВЛЕНИЕ АГЛОМЕРАЦИЯМИ В УСЛОВИЯХ ЧС ОПОП ВО по направлению *20.03.01 техносферная безопасность*, направленность **защита в чрезвычайных ситуациях** (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная Бирюковым А.Л., д.т.н., профессор соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Коноплин Н.А., к.ф.-м.н., доцент



«19» февраля 2020г.