

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**МИНИСТЕРСТВО ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Учебно-методическое объединение по образованию в области защиты от
чрезвычайных ситуаций

Регистрационный № ТД- 092 /исп.-тип.

УТВЕРЖДАЮ

Начальник государственного учреждения
образования «Университет гражданской
защиты Министерства по чрезвычайным
ситуациям Республики Беларусь» -
председатель Учебно-методического
объединения по образованию в области
защиты от чрезвычайных ситуаций

И.И. Полевода

_____ . 2023



ПРОГРАММА

ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

для абитуриентов, поступающих для получения общего высшего образования в
сокращенный срок

по учебной дисциплине

БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

для специальности 6-05-1033-01

«Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций»

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель Министра
образования Республики Беларусь

_____ А.Г.Баханович



СОГЛАСОВАНО

Заместитель Министра
по чрезвычайным ситуациям
Республики Беларусь

_____ С.А.Саланович



2023 г.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Белорусский национально-технический университет (протокол заседания Научно-методического совета № 1 от 20.01.2023);

Филиал БНТУ «Солигорский государственный горно-химический колледж» (протокол заседания совета филиала № 4 от 15.02.2023 г.);

РИПО (начальник центра научно-методического обеспечения профессионального образования Голубовская Н.И.)

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Президиумом Совета Учебно-методического объединения по образованию в области защиты от чрезвычайных ситуаций (протокол № 6 от 27.01.2023 г.);

Научно-методическим советом государственного учреждения образования «Университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь» (протокол №7 от 25.01.2023 г.)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебной дисциплине «Безопасность объектов, зданий и сооружений» предназначена для подготовки к вступительным испытаниям абитуриентов, поступающих на сокращенный срок получения образования по специальности 6-05-1033-01 «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций».

Перечень специальностей среднего специального образования, соответствующих специальностям образовательной программы бакалавриата или непрерывной образовательной программы высшего образования, для получения высшего образования в сокращенный срок, определяются постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 01.11.2022 № 412 «О получении высшего образования в сокращенный срок».

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ЗДАНИЙ, СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И МАТЕРИАЛОВ. ОГНЕСТОЙКОСТЬ ЗДАНИЙ

Система технического нормирования и стандартизации. Национальный комплекс технических нормативных правовых актов в области архитектуры и строительства. Система противопожарного нормирования и стандартизации.

Общие сведения о конструктивных схемах зданий. Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкций, материалов и изделий. Пожарная опасность строительных материалов, изделий и конструкций. Класс пожарной опасности строительных конструкций. Огнестойкость строительных конструкций, изделий и зданий. Степень огнестойкости. Предел огнестойкости.

Порядок проведения оценки соответствия конструктивных решений зданий требованиям технических нормативных правовых актов (далее – ТНПА).

2. ПРОТИВОВЗРЫВНАЯ ЗАЩИТА ЗДАНИЙ

Взрыв газо-, паро- и пылевоздушной смеси внутри здания и его опасные факторы. Назначение и направления противовзрывной защиты зданий. Легкосбрасываемые конструкции, назначение, классификация, область применения, противопожарные требования ТНПА.

3. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ПРЕГРАДЫ

Назначение и классификация противопожарных преград. Противопожарные стены, перекрытия, перегородки и пояса. Назначение, типы и конструктивное исполнение.

Виды противопожарного заполнения проемов в противопожарных преградах: противопожарные тамбур-шлюзы, двери, ворота, люки, клапаны, окна, шторы, занавесы, роллеты, муфты, кабельные проходки. Назначение, область применения, конструктивное исполнение, противопожарные требования ТНПА.

4. ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ ЗДАНИЙ

Принципы нормирования объемно-планировочных решений, направленных на обеспечение устойчивости зданий при пожаре и взрыве, ограничение распространения пожара.

Пожарные отсеки и секции. Принципы деления зданий на пожарные отсеки. Деление пожарного отсека на секции.

Порядок проведения оценки соответствия объемно-планировочных решений зданий требованиям ТНПА.

5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭВАКУАЦИИ ЛЮДЕЙ ПРИ ПОЖАРЕ

Безопасность людей в зданиях и сооружениях при пожаре. Понятие об эвакуации людей из зданий и сооружений при пожаре.

Эвакуационные пути и выходы. Объемно-планировочные и конструктивные решения эвакуационных путей и выходов. Нормирование количественных и качественных показателей эвакуационных путей и выходов.

Порядок проведения оценки соответствия требованиям ТНПА проектных решений, направленных на обеспечение безопасности людей при пожаре.

6. ПРОТИВОДЫМНАЯ ЗАЩИТА ЗДАНИЙ

Назначение и виды систем противодымной защиты. Противодымная защита помещений, коридоров, холлов, лестничных клеток, атриумов и гаражей. Объемно-планировочные, конструктивные и инженерно-технические решения, обеспечивающие незадымляемость помещений и путей эвакуации. Системы вытяжной противодымной вентиляции с естественным и искусственным побуждением. Системы приточной противодымной вентиляции.

7. ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ЗАЩИТА НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ И ТЕРРИТОРИИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Принципы функционально-планировочной организации и противопожарной защиты населенных пунктов и территорий предприятий. Зонирование территории населенных пунктов и территорий предприятий. Противопожарные разрывы. Нормирование условий прокладки инженерных и технологических коммуникаций и систем.

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Понятие о пожарной безопасности. Система пожарной безопасности. Основные способы обеспечения пожарной безопасности. Требования к способам обеспечения пожарной безопасности. Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объектов.

Основные направления и способы обеспечения пожарной безопасности объектов, зданий и сооружений при проектировании и эксплуатации объектов и сооружений.

9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Пожарная опасность зданий производственных зданий и сооружений. Основные причины пожаров в производственных зданиях и сооружениях.

Требования ТНПА при проектировании противопожарной защиты производственных зданий и сооружений.

Основные требования правил пожарной безопасности при эксплуатации производственных зданий и сооружений.

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

Классификация жилых зданий. Пожарная опасность жилых зданий. Основные причины пожаров и потенциальные источники зажигания в жилых зданиях. Основные требования ТНПА, направленные на обеспечение пожарной безопасности жилых зданий и общежитий на стадиях проектирования и эксплуатации.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Клубань, В. С. Пожарная безопасность предприятий промышленности и агропромышленного комплекса / В. С. Клубань, А. П. Петров, В. С. Рябиков. – М.: Стройиздат, 1987. – 477 с.
2. Баратов, А. Н. Пожарная опасность строительных материалов / А. Н. Баратов, Р. А. Андрианов, А. Я. Корольченко. – М.: Стройиздат, 1988. – 380 с.
3. Зенков, Н. И. Строительные материалы и поведение их в условиях пожара / Н. И. Зенков. – М.: ВИПТШ МВД СССР, 1974. – 174 с.
4. Ройтман, М. Я. Противопожарное нормирование в строительстве / М. Я. Ройтман. – 2-е изд., перер. и доп. – М.: Стройиздат, 1985. – 590 с.
5. Ройтман, М. Я. Пожарная профилактика в строительном деле / М. Я. Ройтман, под ред. Н. А. Стрельчака. – М.: ВИПТШ МВД СССР, 1975. – 524 с.
6. Грушевский, Б. В. Пожарная профилактика в строительстве: учебник для пожарно-технических училищ. / Б. В. Грушевский [и др.]. – М.: Стройиздат, 1989. – 368 с. и т.д.
7. Бариев, Э.Р., Пожарная безопасность в строительстве: учебн. для высш. учебн. заведений, техникумов и проф.-техн. училищ строит. профиля / Э. Р. Бариев, В. Л. Чеканов. – Минск: ООО «ФОИКС», 1996. – 223 с.
8. Собурь, С. В. Заполнение проемов в противопожарных преградах: Справочник / С. В. Собурь. – М.: Спецтехника, 2002. – 191 с.
9. Обеспечение пожарной безопасности. Комплексный подход: в 2 ч. / редкол. В.И. Козлачков (гл. ред.) [и др.]. – Минск: Полымя, 1992. – 2 ч.

НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ

1. О пожарной безопасности: Закон Респ. Беларусь от 15 июня 1993 г. № 2403-ХП [Электронный ресурс] // Мин-во по чрезвычай. ситуациям Респ. Беларусь. – 2022. – Режим доступа: <https://mchs.gov.by/zakonodatelstvo-v-sfere-deyatelnosti-mchs/zakony>. – Дата доступа: 26.12.2022.
2. Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность. ТР 2009/013/ВУ [Электронный ресурс]: Технический регламент Республики Беларусь. – Введ. 01.08.2010 // Стройдок Online. – Минск, 2019.
3. О развитии предпринимательства: Декрет Президента Респ. Беларусь от 23 ноября 2017 г., №7 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2017. – №11. – 1/17364.
4. Об обеспечении пожарной безопасности [Электронный ресурс]: постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 21 декабря 2021 г., № 82 // Основной государственный информационный ресурс в области права и правовой информатизации pravo.by. – Режим доступа:

<https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=W22237750&p1=1&p5=0> – Дата доступа: 26.12.2022.

5. Об утверждении специфических требований [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Республики Беларусь, 20 нояб. 2019 г., № 779 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: https://pravo.by/upload/docs/op/C21900779_1574802000.pdf. – Дата доступа: 26.12.2022.

6. Об утверждении специфических требований [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 20 авг. 2019 г., № 561 : в ред. постановления Совета Министров Респ. Беларусь от 19 дек. 2022 г. № 872 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: https://pravo.by/upload/docs/op/C21900561_1566853200.pdf. – Дата доступа: 26.12.2022.

7. Правила пожарной безопасности для жилых домов, строений и сооружений, расположенных на придомовой территории, садовых домиков, хозяйственных строений и сооружений, расположенных на земельном участке, предоставленном для ведения коллективного садоводства, дач, хозяйственных строений и сооружений, расположенных на земельном участке, предоставленном для дачного строительства / Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mchs.gov.by/zakonodatelstvo-v-sfere-deyatelnosti-mchs/tnpa/prpb/>. – Дата доступа: 26.12.2022.

8. ТКП 45-1.01-4-2005* Система технического нормирования и стандартизации Республики Беларусь. Национальный комплекс технических нормативных правовых актов в области архитектуры и строительства. Основные положения [Электронный ресурс]. – Минск: М-во арх-ры и стр-ва Респ. Беларусь, 2020. – Режим доступа: <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа: 26.12.2022.

9. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Минск: М-во арх-ры и стр-ва Респ. Беларусь, 2022. – Режим доступа: <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа: 26.12.2022.

10. ТКП 45-2.02-110-2008 Строительные конструкции. Порядок расчета пределов огнестойкости [Электронный ресурс]. – Минск: М-во арх-ры и стр-ва Респ. Беларусь, 2022. – Режим доступа: <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа: 26.12.2022.

11. СН 3.01.03-2020 Планировка и застройка населенных пунктов. Строительные нормы Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа: 26.12.2022.

12. СН 3.02.10-2020 Производственные здания и сооружения. Строительные нормы Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа: 26.12.2022.

13. СН 3.02.01-2019 Жилые здания. Строительные нормы Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа: 26.12.2022.

14. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности: ТКП 474-2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mchs.gov.by/zakonodatelstvo-v-sfere-deyatelnosti-mchs/tnpa/tkp>. Дата доступа: 26.12.2022.

15. СТБ 1961-2009 Конструкции строительные. Методы определения пожарной опасности [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа: 26.12.2022.

16. СТБ 11.0.02-95* Система стандартов пожарной безопасности. Пожарная безопасность. Общие термины и определения [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <https://tnpa.by/>. – Дата доступа: 26.12.2022.

17. СТБ 11.0.03-95* Система стандартов пожарной безопасности. Пассивная противопожарная защита. Термины и определения [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <https://tnpa.by/>. – Дата доступа: 26.12.2022.

18. ГОСТ 12.1.004-91 Пожарная безопасность. Общие требования [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа: 26.12.2022.

19. ГОСТ 12.1.044-2018 Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа: 26.12.2022.

20. ГОСТ 30247.0-94 Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа: 26.12.2022.

21. ГОСТ 30247.1-94 Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа: 26.12.2022.

22. ГОСТ 30247.2-94 Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Двери и ворота [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа: 26.12.2022.

При использовании нормативных правовых актов (далее – НПА) и технических нормативных правовых актов целесообразно проверять их действие по Перечням соответствующих министерств и ведомств, составленным по состоянию на 1 января текущего года, а также по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году.

Если ссылочные НПА и/или ТНПА заменены (изменены), то следует руководствоваться замененными (измененными) НПА и/или ТНПА.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ

Вступительные испытания проводятся в письменной форме с применением указанных критериев оценки знаний.

Результаты вступительного испытания абитуриентов в форме вступительного экзамена оцениваются отметками в баллах по десятибалльной шкале. Отметками, приравниваемыми к неудовлетворительным по результатам вступительного испытания, являются отметки от 1 до 2 баллов (включительно).

Абитуриенты, получившие хотя бы по одному вступительному испытанию отметку, приравненную к неудовлетворительной, к дальнейшему участию в конкурсе на получение высшего образования (сокращенный срок получения образования) по специальности 6-05-1033-01 «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций» не допускаются.

Вступительные испытания проводятся в форме компьютерного тестирования. Тестовое задание состоит из 50 вопросов, ответ на которые необходимо выбрать из предложенных вариантов. По сумме баллов тестового задания выставляется итоговая оценка согласно следующей шкале:

Количество верных ответов	Итоговая оценка
1-4	1 – неудовлетворительно
5-8	2 – неудовлетворительно
9-12	3
13-18	4
19-23	5
24-29	6
30-35	7
36-40	8
41-45	9
46-50	10