

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ МИНИСТЕРСТВА ПО
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник

Университета гражданской защиты

МЧС Беларуси

полковник внутренней службы



И.И.Полевода

ПРОГРАММА

вступительного испытания по дисциплине
«Безопасность объектов, зданий и сооружений»
учебного плана среднего специального образования
для абитуриентов, поступающих на факультет заочного обучения
для получения высшего образования в сокращенный срок
по специальности:
1-94 01 01 «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций»

Минск 2019

СОСТАВИТЕЛИ:

А.С. Миканович – начальник кафедры пожарной безопасности государственного учреждения образования «Университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь».

С.В.Маршина – начальник учебно-методического центра государственного учреждения образования «Университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь».

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

кафедрой пожарной безопасности
(протокол № ____ от ____ . ____ .201__)

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Общие положения

Вступительные испытания проводятся на основании Правил приема лиц для получения высшего образования I степени, утвержденных Указом Президента Республики Беларусь от 07.02.2006 № 80, Положения о приемной комиссии учреждения высшего образования, утвержденного Постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 23.03.2006 № 23.

Вступительное испытание абитуриентов осуществляется предметной экзаменационной комиссией, состав которой утверждается начальником Университета гражданской защиты МЧС Республики Беларусь.

Вступительное испытание проводится по учебной дисциплине «Безопасность объектов, зданий и сооружений».

1.2. Условия проведения вступительного испытания

Результаты вступительного испытания абитуриентов в форме вступительного экзамена оцениваются отметками в баллах по десятибалльной шкале.

Отметками, приравняемыми к неудовлетворительным по результатам вступительного экзамена, являются итоговые оценки от 1 до 3 баллов (включительно).

Абитуриенты, получившие хотя бы по одному вступительному испытанию отметку, приравняемую к неудовлетворительной, к дальнейшему участию в конкурсе на заочную форму получения высшего образования (сокращенный срок обучения) по специальности I степени высшего образования «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций» не допускаются.

Вступительные испытания проводятся письменно 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- неудовлетворительно
13-18	4
19-23	5
24-29	6
30-35	7
36-40	8
41-45	9
46-50	10

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Тема 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 проверки соответствия проектных материалов конструктивных решений зданий требованиям технических нормативных правовых актов (ТНПА).

Тема 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.

Тема 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 двери, ворота, окна, шторы, роллеты, экраны, занавесы, люки, клапаны, кабельные проходки, герметичные кабельные вводы и муфты, тамбур-шлюзы и открытые тамбуры. Назначение, область применения, конструктивное исполнение, противопожарные требования ТНПА.

Тема 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 проверки соответствия проектных материалов объемно-планировочных решений зданий требованиям ТНПА.

Тема 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. Конструктивно-планировочные решения эвакуационных путей и выходов. Нормирование количественных и качественных показателей эвакуационных путей и выходов.

Порядок проведения проверки соответствия требованиям ТНПА проектных решений, направленных на обеспечение безопасности людей при пожаре: определение расстояний от наиболее удаленного рабочего места до выхода из помещения, расстояние по коридору от двери наиболее удаленного помещения до выхода из здания, ширины выхода из помещения здания.

Тема 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.

Противопожарные требования ТНПА, предъявляемые к естественному дымоудалению и противодымной вентиляции.

Тема 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.

Тема 8. Обеспечение пожарной безопасности объектов, зданий и сооружений

Понятие о пожарной безопасности. Система пожарной безопасности. Основные способы систем 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.

Тема 9. Обеспечение пожарной безопасности производственных, складских зданий и сооружений

Пожарная опасность зданий промышленных предприятий. Основные причины пожаров на промышленных предприятиях. Требования ТНПА при проектировании противопожарной защиты производственных зданий и сооружений.

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

Тема 10. Обеспечение пожарной безопасности общественных и административных зданий и сооружений

Пожарная опасность общественных и административных зданий и сооружений. Требования ТНПА при проектировании противопожарной защиты общественных и административных зданий и сооружений. Основные требования правил пожарной безопасности при эксплуатации общественных и административных зданий и сооружений. Документация по обеспечению пожарной безопасности общественных и административных зданий и сооружений.

Тема 11. Особенности обеспечения 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.

3. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1. О пожарной безопасности: Закон Респ. Беларусь, 15 июня 1993 г., № 2403-ХП // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

2. О техническом нормировании и стандартизации: Закон Респ. Беларусь от 05 января 2004 г. № 262-З // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

3. Пожарная безопасность. Общие требования : ГОСТ 12.1.004–91 [Электронный ресурс]. – М. : Комитет стандартизации и метрологии СССР: Министерством внутренних дел СССР, Министерством химической промышленности СССР, 1996. – Режим доступа : <http://www.tnra.by/#!/DocumentCard/1201/1201>. – Дата доступа : 03.06.2019. – (Система стандартов безопасности труда).

4. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения : ГОСТ 12.1.044–89 [Электронный ресурс]. – М. : Комитет стандартизации и метрологии СССР: Министерством внутренних дел СССР, 1990. – Режим доступа : <http://www.tnra.by/#!/DocumentCard/1231/1231>. – Дата доступа : 03.06.2019. – (Система стандартов безопасности труда).

5. Взрывобезопасность. Общие требования [Текст] : ГОСТ 12.1.010–76* (СТ СЭВ 3517–81). – Введ. 01–01–78. – М. : Госстрой СССР, 1976. – 7 с. – (Система стандартов безопасности труда).

6. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности : ТКП 474–2013 [Электронный ресурс]. – Минск : М-во по чрезвычай. ситуациям Респ. Беларусь, 2013. – Режим доступа : <https://mchs.gov.by/upload/iblock/7d1/tkp-474.pdf>. – Дата доступа : 03.06.2019.

7. Пожарная безопасность. Общие термины и определения : СТБ 11.0.02–95 [Электронный ресурс]. – Минск : Госстандарт, 1994. – Режим доступа : <http://www.tnra.by/#!/DocumentCard/19385/19385>. – Дата доступа : 03.06.2019. – (Система стандартов безопасности труда).

8. СНиП II-35-76 Нормы проектирования. Котельные установки [Электронный ресурс]. – М : Госстрой СССР, 1977. – Режим доступа : <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа : 03.06.2019.

9. ТКП 45-4.03-267-2012 Газораспределение и газопотребление. Строительные нормы проектирования [Электронный ресурс]. – Минск : М-во арх-ры и стр-ва Респ. Беларусь, 2019. – Режим доступа : <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа : 03.06.2019.

10. ГОСТ 30247.0-94 Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования [Электронный ресурс]. – Минск : М-во арх-ры и стр-ва Респ. Беларусь, 1998. – Режим доступа : <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа : 03.06.2019.

11. ГОСТ 30247.1-94 Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции [Электронный ресурс]. – Минск : М-во арх-ры и стр-ва Респ. Беларусь, 2019. – Режим доступа : <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа : 03.06.2019.

12. СТБ 1961-2009 Конструкции строительные. Методы определения пожарной опасности [Электронный ресурс]. – Минск : Госстандарт, 2009. – Режим доступа : <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа : 03.06.2019.
13. ТКП 45-3.02-189-2010* Общественные здания и помещения административного назначения. Правила проектирования [Электронный ресурс]. – Минск : М-во арх-ры и стр-ва Респ. Беларусь, 2018. – Режим доступа : <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа : 03.06.2019.
14. ТКП 45-3.02-325-2018 Общественные здания. Строительные нормы проектирования [Электронный ресурс]. – Минск : М-во арх-ры и стр-ва Респ. Беларусь, 2018. – Режим доступа : <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа : 03.06.2019.
15. СТБ 11.0.03-95 Система стандартов пожарной безопасности. Пассивная противопожарная защита. Термины и определения [Электронный ресурс]. – Минск : Госстандарт, 1994. – Режим доступа : <http://www.tnpra.by/#!/DocumentCard/19386/19386>. – Дата доступа : 03.06.2019. – (Система стандартов безопасности труда).
16. СТБ 1154-99 Жилище. Основные положения [Электронный ресурс]. – Минск : М-во арх-ры и стр-ва Респ. Беларусь, 1999. – Режим доступа : <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа : 03.06.2019.
17. СТБ 1394-2003* Двери, ворота и люки противопожарные. Технические условия [Электронный ресурс]. – Минск : Госстандарт, 2015. – Режим доступа : <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа : 03.06.2019.
18. СТБ 1647-2006 Двери дымонепроницаемые. Технические условия [Электронный ресурс]. – Минск : М-во арх-ры и стр-ва Респ. Беларусь, 2006. – Режим доступа : <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа : 03.06.2019.
19. ТКП 45-2.02-315-2018* Пожарная безопасность зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования [Электронный ресурс]. – Минск : М-во арх-ры и стр-ва Респ. Беларусь, 2018. – Режим доступа : <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа : 03.06.2019.
20. СНБ 2.02.02-01 Эвакуация людей из зданий и сооружений при пожаре [Электронный ресурс]. – Минск : М-во арх-ры и стр-ва Респ. Беларусь, 2002. – Режим доступа : <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа : 03.06.2019.
21. ТКП 45-2.02-317-2018* Пожарная автоматика зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования [Электронный ресурс]. – Минск : М-во арх-ры и стр-ва Респ. Беларусь, 2019. – Режим доступа : <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа : 03.06.2019.
22. ТКП 45-3.02-324-2018 Жилые здания. Строительные нормы проектирования [Электронный ресурс]. – Минск : М-во арх-ры и стр-ва Респ. Беларусь, 2018. – Режим доступа : <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа : 03.06.2019.
23. Пособие П2-03 к СНБ 2.02.01-98. Огнезащита строительных конструкций [Электронный ресурс]. – Минск : М-во арх-ры и стр-ва Респ. Беларусь, 2003. – Режим доступа : <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа : 03.06.2019.
24. ТКП 45-1.01-4-2005* 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, 2015. – Режим доступа : <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа : 03.06.2019.
25. ТКП 45-2.02-34-2006* Здания и сооружения. Отсеки пожарные. Нормы проектирования [Электронный ресурс]. – Минск : М-во арх-ры и стр-ва Респ. Беларусь, 2016. – Режим доступа : <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа : 03.06.2019.
26. ТКП 45-2.02-110-2008 Строительные конструкции. Порядок расчета пределов огнестойкости [Электронный ресурс]. – Минск : М-во арх-ры и стр-ва Респ. Беларусь, 2008. – Режим доступа : <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа : 03.06.2019.
27. ТКП 45-3.02-90-2008* Производственные здания. Строительные нормы проектирования [Электронный ресурс]. – Минск : М-во арх-ры и стр-ва Респ. Беларусь, 2019. – Режим доступа : <https://normy.by/ips.php>. – Дата доступа : 03.06.2019.
28. Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь. Лифты пожарные. Общие технические требования: НПБ 14-2004: утв. Гос. пожар. надзором 29.10.2004. – Введ. 01.01.2005. – Минск: НИИ пожар. безопасности и проблем чрезвычай. ситуаций, 2004. – 18 с.
29. ППБ Беларуси 01-2014 Правила пожарной безопасности Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mchs.gov.by/zakonodatelstvo-v-sfere-deyatelnosti-mchs/tnpa/ppb>. – Дата доступа : 03.06.2019.
30. О развитии предпринимательства: Декрет Президента Респ. Беларусь, 23 нояб. 2017 г., № 7 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.
31. Об установлении формы плана эвакуации людей при пожаре: постановление МЧС Респ. Беларусь, 20 апр. 2018 г., № 21 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.
32. Об утверждении инструкции о порядке хранения веществ и материалов: постановление МЧС Респ. Беларусь, 26 апр. 2018 г., № 24 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018
33. Об установлении требований к содержанию общеобъектовой инструкции по пожарной безопасности: постановление МЧС Респ. Беларусь, 28 апр. 2018 г., № 28 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.
34. Об оформлении наряда-допуска на проведение огневых работ на временных местах: постановление МЧС Респ. Беларусь, 2 мая 2018 г., № 29 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.
35. Об утверждении программ пожарно-технического минимума: постановление МЧС Респ. Беларусь, 2 мая 2018 г., № 30 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

36. Об утверждении инструкции о порядке проверки состояния наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения: постановление МЧС Респ. Беларусь, 15 мая 2018 г., № 34 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

37. Об установлении норм оснащения объектов первичными средствами пожаротушения: постановление МЧС Респ. Беларусь, 18 мая 2018 г., № 35 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

38. Об утверждении инструкции о порядке подготовки работников по вопросам пожарной безопасности и проверки их знаний в данной сфере: постановление МЧС Респ. Беларусь, 22 мая 2018 г., № 36 // Эталон – Беларусь [Электронный ресурс] / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

39. Клубань, В.С. Пожарная безопасность предприятий промышленности и агропромышленного комплекса / В.С. Клубань, А.П. Петров, В.С. Рябиков. – М.: Стройиздат, 1987. – 477 с.

40. Баратов, А.Н. Пожарная опасность строительных материалов / А.Н. Баратов, Р.А. Андрианов, А.Я. Корольченко. – М.: Стройиздат, 1988. – 380с.

41. Зенков, Н.И. Строительные материалы и поведение их в условиях пожара / Н.И. Зенков. – М.: ВИПТШ МВД СССР, 1974. – 174с.

42. Милованов, А.Ф. Огнестойкость железобетонных конструкций / А.Ф. Милованов. – М.: Стройиздат, 1986. – 224с.

43. Романенков, И.Г. Огнестойкость строительных конструкций из эффективных материалов / И.Г. Романенков, В.Н. Зегернкорн. – М.: Стройиздат, 1984. – 140 с.

44. Романенков, И.Г. Огнезащита строительных конструкций / И.Г. Романенков, Ф.А. Левитес. – М.: Стройиздат, 1992. – 320с.

45. Пожарная безопасность строительства. Курс лекций / Г.И. Касперов [и др.]. – Минск: УП «ЦНИИТУ», 2005. – 266 с., ил.

46. Полевода, И.И. Пожарная безопасность строительства. Практические и самостоятельные работы по дисциплине / И.И. Полевода, А.С. Миканович. – Минск: УП «ЦНИИТУ», 2006. – 240 с., ил.

47. Пожарная профилактика в строительстве / под ред. В.Ф. Кудаленкина – М.:ВИПТШ МВД СССР, 1985. – 452с.

48. Ройтман, М.Я. Противопожарное нормирование в строительстве / М.Я. Ройтман. – 2-е изд., перер и доп. – М.: Стройиздат, 1985. – 590с.

49. Ройтман, М.Я. Пожарная профилактика в строительном деле / М.Я. Ройтман, под ред. Н.А. Стрельчака. – М.: ВИПТШ МВД СССР, 1975. – 524с.

50. Грушевский, Б.В. Пожарная профилактика в строительстве: Учебник для пожарно-технических училищ. / Б.В. Грушевский [и др.]. – М.: Стройиздат, 1989. – 368с.