

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ
И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор академии

 А.В.Колмыков

« 29 » ноября 2023 г.

Регистрационный № СС-295-23/уч.

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности
7-07-0732-01 Строительство зданий и сооружений

2023 г.

Учебная программа составлена в соответствии с образовательным стандартом специального высшего образования по специальности 7-07-0732-01 Строительство зданий и сооружений (ОСВО 7-07-0732-01-2023), а также учебными планами СД-0732-01-4-23у от 29.03.2023, СДс-0732-01-4-23у от 29.03.2023, СЗ-0732-01-4-23у от 29.03.2023, СЗс-0732-01-4-23у от 29.03.2023.

СОСТАВИТЕЛЬ:

В. Н. Босак, профессор кафедры безопасности жизнедеятельности учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия», доктор сельскохозяйственных наук, профессор.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

В. Г. Андруш, заведующий кафедрой управления охраной труда учреждения образования «Белорусский государственный аграрный технический университет», кандидат технических наук, доцент;

А. В. Домненкова, доцент кафедры безопасности жизнедеятельности учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет», кандидат сельскохозяйственных наук.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

кафедрой безопасности жизнедеятельности учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 2 от 13.10.2023);

методической комиссией мелиоративно-строительного факультета учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 2 от 30.10.2023);

научно-методическим советом учреждения образования «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия» (протокол № 3 от 29.11.2023).

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Пожарная безопасность – это состояние объекта, при котором с регламентированной вероятностью исключается возможность возникновения и развития пожара, а также обеспечивается защита людей и материальных ценностей от воздействия его опасных факторов.

Успех в решении проблем пожарной безопасности в большой степени зависит от качества подготовки специалистов, от их умения принимать правильные решения в сложных и изменчивых условиях современного производства.

Цель учебной дисциплины – теоретическое и практическое обучение студентов вопросам пожарной безопасности на производстве.

Задачи учебной дисциплины:

- рассмотреть основные причины возникновения пожаров, методы и средства тушения пожаров;
- изучить требования нормативных правовых документов Республики Беларусь, регулирующих вопросы пожарной безопасности;
- ознакомиться со средствами пожаротушения, противопожарным оборудованием и инвентарем;
- изучить основные требования пожарной безопасности к зданиям и помещениям;
- рассмотреть процедуру расследования и учета пожаров, разработку мер по предотвращению пожаров и гибели людей на них.

Учебная дисциплина относится к факультативным дисциплинам компонента учреждения высшего образования, осваиваемым студентами специальности 7-07-0732-01 Строительство зданий и сооружений.

Знания и компетенции, приобретенные студентами при изучении учебной дисциплины «Пожарная безопасность», могут использоваться при изучении других учебных дисциплин специальности. Учебная дисциплина «Пожарная безопасность» тесно связана с такими учебными дисциплинами, как «Защита населения от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность», «Охрана труда», «Физика» и др.

В результате изучения учебной дисциплины «Пожарная безопасность» студент должен развить и закрепить следующую базовую профессиональную компетенцию (БПК-17): обладать знаниями и навыками, направленными на предотвращение возникновения, ограничение развития и обеспечение тушения пожара, защиту людей и материальных ценностей от воздействия его опасных факторов.

В результате изучения учебной дисциплины «Пожарная безопасность» студенты должны:

- а) *знать*:
 - нормативно-правовые акты по пожарной безопасности;
 - опасные факторы пожара, их влияние на организм человека, методы и средства защиты от них;
 - основные причины пожаров, организацию пожарной охраны на производственных объектах, методы и средства пожаротушения;

б) *уметь*:

- проводить инструктажи, обучение и проверку знаний работников по вопросам пожарной безопасности;
- разрабатывать инструкции по пожарной безопасности;
- тушить очаги возгораний и пожаров с помощью первичных средств пожаротушения;
- оказывать доврачебную помощь пострадавшим при пожарах;

в) *владеть*:

- методикой оценки условий пожарной безопасности;
- приемами и способами безопасного производства работ.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен не только приобрести теоретические и практические знания, умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной и социально-культурной жизни страны.

Общее количество часов для дневной полной и сокращенной форм получения специального высшего образования, отводимых на изучение учебной дисциплины «Пожарная безопасность», составляет 18 часов. Самостоятельная работа учебным планом не предусмотрена. По видам занятий предусмотрено 18 лекционных часов аудиторного времени. Учебная дисциплина преподается на 1-м курсе во 2-м семестре.

Общее количество часов для заочной полной и сокращенной форм получения специального высшего образования, отводимых на изучение учебной дисциплины «Пожарная безопасность», составляет 18 часов. Из них 4 часа составляют лекции, 14 часов – самостоятельная работа. Учебная дисциплина преподается на 2-м курсе.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел 1. Теоретические основы горения

Процесс горения, условия и виды горения. Пожаро- и взрывопожарные свойства веществ и материалов. Опасные факторы пожара. Причины пожара. Ущерб от пожаров и эффективность противопожарных мероприятий.

2. Правовая основа обеспечения пожарной безопасности

Структура законодательства Республики Беларусь в области пожарной безопасности. Законодательные и нормативные правовые акты в области пожарной безопасности.

Требования НПА и ТНПА, регулирующих вопросы пожарной безопасности в строительных организациях.

3. Общие требования профилактики пожаров и обеспечения пожарной безопасности

Общие требования по обеспечению пожарной безопасности на объекте. Требования к содержанию зданий, сооружений и помещений. Общие требования к организации технологического процесса. Предотвращение распространения пожара и противодымная защита.

4. Классификация по взрывопожарной и пожарной опасности

Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. Взрывоопасные и пожароопасные зоны. Взрывозащищенное электрооборудование.

Пожарно-техническая классификация строительных материалов, строительных конструкций, зданий и сооружений. Степени огнестойкости.

5. Обязанности персонала по обеспечению пожарной безопасности

Обучение, инструктажи и проверка знаний по пожарной безопасности. Разработка инструкций по пожарной безопасности. Пожарно-технический минимум.

Права и обязанности руководителя и работников по обеспечению пожарной безопасности на объекте. Внештатные пожарные формирования (пожарные команды, пожарные дружины, пожарно-технические комиссии), их организация и порядок работы. Противопожарная пропаганда. Уголки (стенды) по пожарной безопасности.

6. Противопожарная профилактика при выполнении отдельных видов работ

Порядок организации и проведения огневых работ.

Обеспечение пожарной безопасности при хранении (складировании) веществ и материалов (порядок хранения твердого топлива, карбида кальция, горючих волокнистых материалов, баллонов с горючими газами).

Особенности тушения пожаров на строительных объектах. Действия персонала в случае возникновения пожара. Эвакуация людей и животных при пожаре. Молниезащита зданий и сооружений.

7. Способы тушения пожаров и огнетушащие вещества

Химический и физический способы тушения пожаров.

Виды и характеристика основных огнетушащих веществ. Выбор огнетушащих веществ в зависимости от классификации пожаров.

8. Средства тушения пожаров и обеспечения пожарной безопасности

Первичные средства тушения пожаров. Нормы оснащения объектов первичными средствами пожаротушения. Технические средства пожаротушения.

Противопожарное водоснабжение. Средства извещения и сигнализации о пожаре. Цвета сигнальные и знаки пожарной безопасности.

9. Первая помощь пострадавшим при пожарах

Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим при пожарах. Правила проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца. Оказание первой помощи пострадавшим при кровотечениях, поражении электрическим током, различных травмах и переломах, химических и термических ожогах, обмороке и потере сознания.

Знаки медицинского и санитарного назначения. Аптечки первой помощи и порядок их комплектации.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Учебно-методическая карта учебной дисциплины для специальности 7-07-0732-01 Строительство зданий и сооружений

Форма получения высшего образования: дневная полная и сокращенная – 1;
заочная полная и сокращенная – 2

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Всего аудиторных часов	Количество аудиторных часов						Количество часов самостоятельной работы		Формы контроля знаний
			Лекции		Практические занятия		Семинарские занятия				
			1	2	1	2	1	2	1	2	
1	Теоретические основы горения	2	2	–	–	–	–	–	–	2	Устный опрос
2	Правовая основа обеспечения пожарной безопасности	2	2	1	–	–	–	–	–	1	Устный опрос
3	Общие требования профилактики пожаров и обеспечения пожарной безопасности	2	2	1	–	–	–	–	–	1	Устный опрос
4	Классификация по взрывопожарной и пожарной опасности	2	2	–	–	–	–	–	–	2	Устный опрос
5	Обязанности персонала по обеспечению пожарной безопасности	2	2	–	–	–	–	–	–	2	Устный опрос
6	Противопожарная профилактика при выполнении отдельных видов работ	2	2	–	–	–	–	–	–	2	Устный опрос
7	Способы тушения пожаров и огнетушащие вещества	2	2	1	–	–	–	–	–	1	Устный опрос
8	Средства тушения пожаров и обеспечения пожарной безопасности	2	2	1	–	–	–	–	–	1	Устный опрос
9	Первая помощь пострадавшим при пожарах	2	2	–	–	–	–	–	–	2	Устный опрос
Итого		18	18	4	–	–	–	–	–	14	

4. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

4.1. ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Безопасность жизнедеятельности человека. Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций: курс лекций / В. Н. Босак [и др.]. – Горки: БГСХА, 2021. – 97 с.
2. Безопасность жизнедеятельности человека: учеб. пособие / В. Н. Босак [и др.]. – 2 изд., доп. и перераб. – Минск: ИВЦ Минфина, 2019. – 312 с.
3. Босак, В. Н. Безопасность жизнедеятельности человека: учебник / В. Н. Босак. – Старый Оскол: ТНТ, 2022. – 356 с.
4. Босак, В. Н. Безопасность жизнедеятельности человека: учебник / В. Н. Босак, З. С. Ковалевич. – Минск: РИВШ, 2023. – 404 с.
5. Босак, В. Н. Охрана труда в агрономии: учеб. пособие / В. Н. Босак, А. С. Алексеенко, М. П. Акулич. – Минск: Выш. школа, 2019. – 317 с.
6. Охрана труда: курс лекций / В. Н. Босак [и др.]. – Горки: БГСХА, 2021. – 154 с.
7. Пожарная безопасность в сельском хозяйстве: учеб. пособие / В. Н. Босак [и др.]. – Минск: ИВЦ Минфина, 2019. – 209 с.

Дополнительная

1. Безопасность жизнедеятельности человека: практикум / З. С. Ковалевич [и др.]. – Минск: МИТСО, 2015. – 316 с.
2. Безопасность жизнедеятельности человека: учеб. пособие / В. Н. Босак [и др.]. – Минск: ИВЦ Минфина, 2018. – 312 с.
3. Босак, В. Н. Безопасность жизнедеятельности человека: практикум / В. Н. Босак, А. В. Домненкова. – Минск: Выш. шк., 2016. – 192 с.
4. Босак, В. Н. Безопасность жизнедеятельности человека: учебник / В. Н. Босак, З. С. Ковалевич. – Минск: Выш. шк., 2016. – 335 с.
5. Защита населения и объектов от чрезвычайных ситуаций. Радиационная безопасность. Практикум: учеб. пособие / Г. А. Чернуха, М. В. Цайц, Ю. В. Азаренко, В. Н. Босак. – Минск: РИВШ, 2023. – 224 с.
6. Оказание доврачебной помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве: метод. указания / В. Н. Босак [и др.]. – Горки: БГСХА, 2022. – 46 с.
7. Первичные и технические средства тушения пожаров: метод. указания / В. Н. Босак [и др.]. – Горки: БГСХА, 2019. – 30 с.
8. Правила поведения в чрезвычайных ситуациях: метод. указания / М. В. Цайц [и др.]. – Горки: БГСХА, 2019. – 52 с.
9. Челноков, А. А. Безопасность жизнедеятельности: учеб. пособие / А. А. Челноков, В. Н. Босак, Л. Ф. Ющенко. – Минск: Выш. шк., 2023. – 407 с.

4.2. Рекомендуемые формы и методы обучения

Основными методами (технологиями) обучения, отвечающими целям изучения учебной дисциплины, являются:

- элементы проблемного обучения (проблемное изложение, вариативное изложение, частично поисковый метод), реализуемые на лекционных занятиях;
- элементы учебно-исследовательской деятельности; применение творческого подхода, реализуемого при самостоятельной работе;
- проектные технологии, реализуемые при самостоятельной работе.

4.3. Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы

При изучении учебной дисциплины используются следующие формы самостоятельной работы:

- подготовка рефератов по индивидуальным темам.

4.4. Перечень рекомендуемых средств диагностики компетенций

Для диагностики компетенций рекомендуется использовать следующие формы:

1. *Устная форма*: собеседование, опрос.
2. *Письменная форма*: рефераты по индивидуальным темам.
3. *Устно-письменная форма*: защиты рефератов по индивидуальным темам.
4. *Техническая форма*: презентации при защите рефератов по индивидуальным темам.

Для проведения процедуры диагностики компетенций фонды оценочных средств включают:

- комплекты заданий для защиты теоретического и практического материала по разделу;
- комплекты тестовых заданий для самостоятельной работы.

4.5. Примерный перечень вопросов для контроля знаний

1. Процесс горения, условия и виды горения.
2. Пожаро- и взрывопожарные свойства веществ и материалов.
3. Опасные факторы пожара.
4. Причины пожаров.
5. Ущерб от пожаров и эффективность противопожарных мероприятий.
6. Правовые основы обеспечения пожарной безопасности в Республике Беларусь.
7. Общие требования профилактики пожаров и обеспечения пожарной безопасности.
8. Общие требования по обеспечению пожарной безопасности на объекте.
9. Требования к содержанию зданий, сооружений и помещений.
10. Общие требования к организации технологического процесса.
11. Предотвращение распространения пожара и противодымная защита.
12. Категорирование по взрывопожарной и пожарной опасности.
13. Пожарно-техническая классификация и степени огнестойкости.
14. Организация и проведение огневых работ.
15. Хранение (складирование) веществ и материалов.
16. Обучение и проверка знаний по пожарной безопасности.
17. Виды и порядок проведения инструктажей по пожарной безопасности.
18. Разработка инструкций по пожарной безопасности.
19. Права и обязанности руководителя в обеспечении пожарной безопасности.
20. Права и обязанности работников в обеспечении пожарной безопасности.
21. Пожарная команда и пожарная дружина: порядок создания и функции.
22. Основные задачи и функции пожарно-технических комиссий.
23. Противопожарная пропаганда. Уголки (стенды) по пожарной безопасности
24. Противопожарная профилактика при выполнении отдельных видов работ на строительных объектах.
25. Способы тушения пожаров и огнетушащие вещества.
26. Первичные средства тушения пожаров.
27. Технические средства пожаротушения.
28. Противопожарное водоснабжение.
29. Средства извещения и сигнализации о пожаре.
30. Цвета сигнальные и знаки пожарной безопасности.
31. Эвакуация людей и животных при пожарах.
32. Молниезащита зданий и сооружений.
33. Особенности тушения пожаров в строительстве.
34. Аптечки первой помощи и порядок их комплектации.
35. Первая помощь пострадавшим при пожарах.

5. ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, при- нятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Охрана труда	Кафедра безопасности жизнедеятельности		
Защита населения от чрез- вычайных ситуаций. Ра- диационная безопасность	Кафедра безопасности жизнедеятельности, кафедра сельскохозяй- ственной биотехноло- гии и экологии		