

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор БГАТУ
И.Н.Шило
06 2020г.
Регистрационный № УД-1172 /уч.

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

РАБОЧИЙ

Учебная программа
учреждения высшего образования по учебной дисциплине
для специальности 1-74 06 07
«Управление охраной труда в сельском хозяйстве»

Минск 2020

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования ОСВО - 1-74 06 07, утвержденного 28.05.2019г.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Г.Ф. Назарова, старший преподаватель кафедры управления охраной труда учреждения образования «Белорусский государственный аграрный технический университет».

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра специальной подготовки филиала «Институт переподготовки и повышения квалификации» Государственного учреждения образования «Университет гражданской защиты» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь

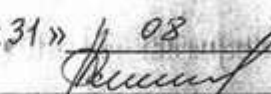
Т.П. Кот, доцент кафедры «Охрана труда» Белорусского национального технического университета, кандидат технических наук

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой управления охраной труда учреждения образования «Белорусский государственный аграрный технический университет»

Протокол № 1 от «31» 08 2020г.)
Заведующий кафедрой  В.Г. Андруш

Научно-методическим советом инженерно-технологического факультета учреждения образования «Белорусский государственный аграрный технический университет»

(Протокол № 1 от «31» 08 2020 г.)
Председатель НМС  А.А. Бренч


Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный аграрный технический университет»

(Протокол № 1 от «30» 06 2020г.)
Председатель НМС  Н.Н. Романюк

Нормоконтроль:

Начальник ЦНМ и УР  Л.К. Ловкис

Директор библиотеки  С.П. Драницына

Ответственный за научное редактирование и выпуск  В.Г. Андруш

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная программа по учебной дисциплине разработана в соответствии с образовательным стандартом высшего образования и учебным планом для специальности 1-74 06 07 Управление охраной труда в сельском хозяйстве

Цель дисциплины - формирование теоретических знаний и приобретение практических навыков в области пожарной безопасности, необходимых для обеспечения противопожарного режима на предприятиях агропромышленного комплекса в соответствии с организационно-правовыми требованиями современного сельскохозяйственного производства.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с основными нормативными и правовыми актами в области пожарной безопасности;

- изучение пожароопасных свойств веществ, обращающихся в технологических процессах, методов и средств обеспечения пожарной безопасности при организации производственных процессов, техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники, при эксплуатации машин и оборудования, транспортных средств, выполнении отдельных видов работ повышенной опасности, а также систем предотвращения возникновения пожара и противопожарной защиты;

- формирование у студентов навыков проведения мероприятий по пожарной профилактике и организации противопожарной защиты.

При изучении дисциплины «Пожарная безопасность» у студентов формируется базовая профессиональная компетенция:

БПК-4 – быть способным планировать и осуществлять мероприятия по профилактике пожаров и обеспечивать эффективную эксплуатацию защитной спасательной техники.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- физико-химические основы процесса горения;
- показатели пожаровзрывоопасности материалов и конструкций;
- порядок организации обучения работников правилам пожарной безопасности;

- общие правила и особенности тушения пожаров на складах горюче смазочных материалов, ядохимикатов, электрооборудования и других объектах АПК;

- методы и средства тушения возгораний и огнегасящие вещества.

уметь:

- оценивать условия и пожарную опасность на рабочих местах;
- определять пожарно-технические характеристики строительных материалов

- проводить организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на объектах АПК;

- пользоваться средствами пожаротушения и пожарной сигнализации.

владеть:

- правовыми основами обеспечения пожарной безопасности на объектах АПК;

- навыками практических действий в условиях пожара.

Дисциплина «Пожарная безопасность» базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при изучении учебных дисциплин: «Физика», «Химия», «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Технологии и техническое, обеспечение производства и переработки сельскохозяйственной продукции», «Сельскохозяйственные машины».

Изучение дисциплины «Пожарная безопасность» позволит специалисту по охране труда использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения противопожарной защиты предприятий и организаций АПК в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы пожарной безопасности рассматриваются в качестве приоритета и при изучении учебных дисциплин «Управление охраной труда» и «Производственная безопасность».

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
(ДНЕВНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)**

№ и наименование модуля	Общее количество часов/зач. единиц на семестр	Ауд. часов	В том числе						Всего УСРС по модулю (час)
			Лекции (час)		Лабораторные занятия (час)		Практические занятия (час)		
			часы по плану	в том числе УСРС	часы по плану	в том числе УСРС	часы по плану	в том числе УСРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6 семестр (экзамен)	130/3	64	32	4		-	32	8	12
М-1 Основы пожаровзрывобезопасности производства. Требования к содержанию технических средств противопожарной защиты и первичных средств пожаротушения .		36	16	2			20	4	6
1.1 Правовые основы обеспечения пожарной безопасности в Республике Беларусь		2	2						
1.2 Теоретические основы процесса горения. Факторы, характеризующие опасность взрыва		4	2				2		
1.3 Показатели пожаровзрывоопасности веществ и материалов		4	2				2		
1.4 Пожарно-техническая классификация строительных конструкций, зданий и сооружений		8	6	2			2		
1.5 Классификация пожаров и опасных факторов пожара. Огнетушащие вещества и их свойства		4	2				2		
1.6 Первичные средства пожаротушения		4					4	2	
1.7 Наружное и внутреннее противопожарное водоснабжение		4	2				2		
1.8 Система пожарной сигнализации		2					2		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.9 Автоматические установки пожаротушения		4					4	2	
М-2 Профилактика пожаров. Система обеспечения пожарной безопасности		28	16	2			12	4	6
2.1 Пожарная профилактика при проектировании и строительстве предприятий АПК. Требования к содержанию территорий, зданий, сооружений, помещений		2	2						
2.2 Профилактика пожаров при эксплуатации и ремонте сельскохозяйственной техники		4	4	2					
2.3 Профилактика пожаров в животноводческих и птицеводческих помещениях		4	2				2		
2.4 Профилактика пожаров при эксплуатации отопительных и нагревательных установок		2	2						
2.5 Противопожарные мероприятия на складах		2	2						
2.6 Назначение лиц, ответственных за обеспечение пожарной безопасности		6	2				4		
2.7 Порядок подготовки работников по пожарной безопасности и проверки знаний		2	2						
2.8 Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на объектах АПК		6					6	4	

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
(ЗАОЧНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)**

№ и наименование модуля	Общее количество часов/зач. единиц на семестр	Ауд. часов	В том числе						Всего УСРС по модулю (час)
			Лекции (час)		лабораторные занятия (час)		практические занятия (час)		
			часы по плану	в том числе УСРС	часы по плану	в том числе УСРС	часы по плану	в том числе УСРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10 семестр (экзамен)	130/3	14	8	-	-	-	6	-	-
1 Основы пожаровзрывобезопасности производства. Требования к содержанию технических средств противопожарной защиты и первичных средств пожаротушения.		6	4	-	-	-	2	-	-
1.1 Правовые основы обеспечения пожарной безопасности в Республике Беларусь		2	2						
1.3 Показатели пожаровзрывоопасности веществ и материалов		2					2		
1.5 Классификация пожаров и опасных факторов пожара. Огнетушащие вещества и их свойства		2	2						
2.Профилактика пожаров. Система обеспечения пожарной безопасности		8	4	-	-	-	4	-	-
2.2 Профилактика пожаров при эксплуатации и ремонте сельскохозяйственной техники		2	2						
2.6 Назначение лиц, ответственных за обеспечение пожарной безопасности		6	2				4		

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

М-1. Основы пожаровзрывобезопасности производства. Требования к содержанию технических средств противопожарной защиты и первичных средств пожаротушения

В результате изучения модуля студент должен:

знать:

- физико-химические основы процесса горения;
- показатели пожаровзрывоопасности материалов и конструкций;
- методы и средства тушения возгораний и свойства основных огнетушащих веществ;

уметь:

- оценивать пожарно-технические характеристики строительных материалов;
- пользоваться средствами пожаротушения и пожарной сигнализации;

владеть:

- правовыми основами обеспечения пожарной безопасности на объектах АПК.

1.1 Правовые основы обеспечения пожарной безопасности в Республике Беларусь

Цель и задачи дисциплины. Общие термины и определения. Система пожарной безопасности в Республике Беларусь. Нормативные и правовые акты. Основные причины возникновения пожаров.

1.2 Теоретические основы процесса горения. Факторы, характеризующие опасность взрыва.

Физико-химический процесс горения. Общие термины и определения. Виды и разновидности горения. Пожаро и взрывопожарные свойства веществ и материалов. Классификация источников зажигания. Параметры и свойства, характеризующие взрывоопасность среды. Роль человеческого фактора в возникновении пожаров и взрывов. Взрывопожароопасность производственных процессов. Обеспечение взрывопожаробезопасности технологических процессов производств.

1.3 Показатели пожаровзрывоопасности веществ и материалов

Характеристика материалов по возгораемости и взрывоопасности. Основные показатели пожаро- и взрывоопасности веществ и материалов (температура вспышки, температура воспламенения, температура самовоспламенения, тления).. Требования пожарной безопасности к применению легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, горючих газов, пожароопасных веществ и материалов. Расчет параметров пожара пролива ЛВЖ и ГЖ.

1.4 Пожарно-техническая классификация строительных конструкций, зданий и сооружений

Пожарно-технические характеристики пожарной опасности строительных конструкций. Категории пожарной опасности производств. Категорирование взрывопожарной и пожарной опасности помещений и зданий. Классификация помещений и зон по взрывопожароопасности согласно ТКП 339-2011 и Правилам устройства электроустановок. Взрывозащищенное электрооборудование, его маркировка и принцип подбора. Огнестойкость и возгораемость строительных конструкций. Предел огнестойкости зданий. Классификация зданий и сооружений по функциональной пожарной опасности. Определение категории помещения с выделением взрывоопасной пыли, горючих газов и жидкостей.

1.5 Классификация пожаров и опасных факторов пожара. Огнетушащие вещества и их свойства

Основные параметры пожара. Термины и определения. Классы пожаров. Основы динамики развития пожаров. Классификация способов тушения пожара. Характеристика основных огнетушащих веществ и составов и способы их применения. Тушение пожаров. Огнетушащие материалы и вещества.

1.6 Первичные средства пожаротушения

Основные типы огнетушителей. Назначение и классификация огнетушителей. Размещение и техническое обслуживание огнетушителей. Основные технические средства тушения пожаров. Порядок содержания средств пожаротушения летом и зимой. Назначение вспомогательной пожарной техники (применение сельскохозяйственных машин и агрегатов для тушения пожаров). Классификация огнетушителей.

1.7 Наружное и внутреннее противопожарное водоснабжение

Назначение, устройство и правила эксплуатации противопожарного водоснабжения, порядок использования при пожаре. Содержание источников противопожарного водоснабжения. Знаки пожарной безопасности, используемые для обозначения водоисточников. Контроль за состоянием инженерно-технических средств и сооружений противопожарного водоснабжения. Противопожарное водоснабжение.

1.8 Система пожарной сигнализации

Необходимость применения систем пожарной сигнализации для защиты объектов. Назначение и область применения систем пожарной сигнализации. Классификация пожарных извещателей. Тепловые пожарные извещатели. Дымовые пожарные извещатели. Режимы функционирования, классификационные характеристики и выбор типов оповещения о пожаре и управления эвакуацией. Средства противопожарной сигнализации.

9 Автоматические установки пожаротушения

Необходимость применения автоматических систем пожаротушения.
Назначение и область применения водяных систем пожаротушения.
Назначение и область применения систем газового пожаротушения.
Назначение и область применения систем пенного пожаротушения.
Назначение и область применения систем порошкового пожаротушения.
Техническое обслуживание автоматических систем пожаротушения.
Автоматические системы пожаротушения.

М-2. Профилактика пожаров. Система обеспечения пожарной безопасности

В результате изучения модуля студент должен:

знать:

- порядок организации обучения работников правилам пожарной безопасности;
- общие правила и особенности тушения пожаров на складах ГСМ, ядохимикатов, электрооборудования и других объектах АПК;

уметь:

- оценивать условия и пожарную опасность на рабочих местах,
- проводить организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на объектах АПК;

владеть:

- правовыми основами обеспечения пожарной безопасности на объектах АПК;
- навыками практических действий в условиях пожара.

2.1 Пожарная профилактика при проектировании и строительстве предприятий АПК. Требования к содержанию территорий, зданий, сооружений, помещений

Требования пожарной безопасности к генеральным планам сельскохозяйственных предприятий, животноводческим помещениям, ремонтным мастерским, гаражам, пунктам технического обслуживания, складам хранения материальных ценностей. Содержание территории, дорог, противопожарные разрывы и преграды. Меры пожарной безопасности, предъявляемые к содержанию противопожарных разрывов.

2.2 Профилактика пожаров при эксплуатации и ремонте сельскохозяйственной техники

Пожарная опасность транспортных предприятий. Требования пожарной безопасности к технологическим процессам, к техническому состоянию машин, оборудованию, электроустановкам, хранению ГСМ в ремонтных мастерских, гаражах, пунктах технического обслуживания.

Обязанности инженерно-технических работников и рабочих при возникновении аварийного положения в центральной ремонтной мастерской. Требования пожарной безопасности при ремонте и эксплуатации сельскохозяйственных машин на уборке урожая.

2.3 Профилактика пожаров в животноводческих и птицеводческих помещениях

Противопожарные требования к технологическим процессам, к техническому состоянию технологического и электротехнического оборудования животноводческих и птицеводческих ферм. Обязанности инженерно-технических работников и рабочих при возникновении аварийного положения на комплексах и фермах. Эвакуация людей, животных и материальных ценностей при пожаре. Расчет молниезащиты зданий и сооружений АПК.

2.4 Профилактика пожаров при эксплуатации отопительных и нагревательных установок

Порядок ввода в эксплуатацию отопительных установок и теплонагревателей. Меры пожарной безопасности при эксплуатации теплогенерирующих установок. Пожарная опасность отопительных и нагревательных печей, меры профилактики. Обеспечение пожарной безопасности при послеуборочной обработке зерна (хранение грубых кормов, транспортировка и сушка сена, получение витаминной травяной муки). Требования пожарной безопасности при эксплуатации систем вентиляции, электроустановок. Особенности тушения пожаров в электроустановках.

2.5 Противопожарные мероприятия на складах

Пожарная опасность процессов хранения, перемещения, применения пожаровзрывоопасных веществ и материалов. Противопожарные требования при устройстве и эксплуатации технологического и электротехнического оборудования складов хранения материальных ценностей (хранение горюче-смазочных материалов, хранение зерна, хранение минеральных удобрений и ядохимикатов, хранение газовых баллонов, склады лесоматериалов и т.д.). Особенности тушения пожаров на складах ГСМ и ядохимикатов.

2.6 Назначение лиц, ответственных за обеспечение пожарной безопасности

Основные обязанности руководителей и должностных лиц по обеспечению пожарной безопасности. Ответственность должностных лиц за противопожарное состояние на предприятиях. Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на предприятиях АПК. Права органов государственного пожарного надзора. Штатные и внештатные пожарные формирования. Организация работы по пожарной безопасности добровольных пожарных дружин. Организация работы пожарно-технических комиссий

республики Беларусь.

2.7 Порядок подготовки работников по пожарной безопасности и проверки знаний

Противопожарная пропаганда. Противопожарный режим в организации. Требования к инструкциям о мерах пожарной безопасности. Требования к оформлению и содержанию информационных стендов по обеспечению пожарной безопасности на предприятии. Порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума, ответственность за их проведение.

2.8 Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на объектах АПК

Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям и выходам, разработка плана эвакуации. Действия работников при обнаружении в помещениях или на территории организации задымления, возгорания или пожара. Порядок расследования пожара, задачи комиссии по служебному расследованию. Порядок учета пожаров в организации. Разработка мер по предотвращению пожаров и гибели людей на них. Разработка организационно-технических вопросов и комплекса противопожарных мероприятий для объектов АПК.

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА
(ДНЕВНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)**

Номер занятия	Наименование модуля (раздела, темы), занятия; перечень основных (базовых) вопросов	Количество аудиторных часов					Материальное обеспечение занятия	Литература	Форма контроля знаний
		Всего	Лекции	Лабораторные	Практические	УСРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6 семестр (экзамен)									
М-1	Основы пожаровзрыво-безопасности производства. Требования к содержанию технических средств противопожарной защиты и первичных средств пожаротушения	36	14		16	6			
1.1	Правовые основы обеспечения пожарной безопасности в Республике Беларусь: - цель и задачи дисциплины; - система пожарной безопасности в Республике Беларусь; - нормативные и правовые акты; - основные причины возникновения пожаров.	2	2				[8]	[1,2,8, 10,11, 19, 21, 24]	
1.2- 1.3	Теоретические основы процесса горения. Факторы, характеризующие опасность взрыва: - физико-химический процесс горения; - виды и разновидности горения; - классификация источников зажигания; - параметры и свойства, характеризующие взрывоопасность среды. <i>Взрывопожароопасность производственных процессов. Обеспечение взрывопожароопасности технологических процессов производств</i>	4	2		2		[8]	[1,2, 5,8, 15]	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.4-1.5	Показатели пожаровзрывоопасности веществ и материалов: - характеристика материалов по возгораемости и взрывоопасности; - основные показатели пожаро- и взрывоопасности веществ и материалов. <i>Определение параметров пожарной опасности жидкостей Расчет параметров пожара пролива ЛВЖ и ГЖ.</i>	4	2		2		[2,8]	[1,2,5,6,8,23]	
1.6-1.9	Пожарно-техническая классификация строительных конструкций, зданий и сооружений: - пожарно-технические характеристики пожарной опасности строительных конструкций; - категорирование взрывопожарной и пожарной опасности производств, помещений и зданий. - классификация помещений и зон по взрывопожароопасности согласно ТКП 339-2011 и Правилам устройства электроустановок. <i>Определение категории помещения с выделением взрывоопасной пыли, горючих газов и жидкостей</i>	8	4		2		[8]	[2,5,8,16,17,18,34]	Защита рефератов
1.10-1.11	Классификация пожаров и опасных факторов пожара. Огнетушащие вещества и их свойства: - основные параметры пожара; - классы пожаров; - основы динамики развития пожара; - классификация способов тушения пожара; - характеристика основных огнетушащих веществ и	4	2				[8]	[2,5,8,15]	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	составов и способы их применения. <i>Тушение пожаров.</i> <i>Огнетушащие материалы и вещества</i>				2				
1.12-1.13	Первичные средства пожаротушения <i>Классификация огнетушителей.</i> <i>Расчет потребности в первичных средствах пожаротушения для с\х объектов</i>	4			2		[3,6,7,8]	[1,2,5,7,8,20,30]	Защита ИЗ
1.14-1.15	Наружное и внутреннее противопожарное водоснабжение: - назначение, устройство и правила эксплуатации противопожарного водоснабжения, порядок использования при пожаре. - знаки пожарной безопасности, используемые для обозначения водоисточников. <i>Противопожарное водоснабжение</i>	4	2				[8]	[2,5,7,8,27]	
1.16	Система пожарной сигнализации: -назначение и область применения систем пожарной сигнализации;. - классификация пожарных извещателей; - режимы функционирования, классификационные характеристики и выбор типов оповещения о пожаре и управления эвакуацией. <i>Средства противопожарной сигнализации</i>	2					[1,3,7]	[1,2,4,5,8,9,22,26,28,31,32]	
1.17-1.18	Автоматические установки пожаротушения: - виды автоматических систем пожаротушения; - техническое обслуживание	4					[3,8,9]	[2,4,8,22,25,26]	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	автоматических систем пожаротушения <i>Автоматические установки пожаротушения</i> Контроль по модулю				2	2			Тест
М-2	М-2 Профилактика пожаров. Система обеспечения пожарной безопасности	28	14		8	6			
2.1	Пожарная профилактика при проектировании и строительстве предприятий. Требования к содержанию территорий, зданий, сооружений, помещений: - требования пожарной безопасности к генеральным планам сельскохозяйственных предприятий, животноводческим помещениям, ремонтным мастерским, гаражам, пунктам технического обслуживания, складам хранения материальных ценностей..	2	2				[4,8]	[1,2,18,19]	
2.2-2.3	Профилактика пожаров при эксплуатации и ремонте: - требования пожарной безопасности к технологическим процессам, к техническому состоянию машин, оборудованию, электроустановкам, хранению ГСМ в ремонтных мастерских, гаражах, пунктах технического обслуживания; - требования пожарной безопасности при ремонте и эксплуатации сельскохозяйственных машин на уборке урожая.	4	2			2	[4,5,8]	[3,4,19,28]	Защита рефератов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2.4-2.5	Профилактика пожаров в животноводческих и птицеводческих помещениях: - противопожарные требования к технологическим процессам, к техническому состоянию технологического и электротехнического оборудования животноводческих и птицеводческих ферм. <i>Расчет молниезащиты зданий и сооружений АПК</i>	4	2				[4,8]	[2,3,4,5,7,19,28]	
2.6	Профилактика пожаров при эксплуатации отопительных и нагревательных установок: - меры пожарной безопасности при эксплуатации теплогенерирующих установок; - пожарная опасность отопительных и нагревательных печей, меры профилактики; - требования пожарной безопасности при эксплуатации систем вентиляции, электроустановок.	2	2				[4,8]	[2,3,5,9,19,27,33,34]	
2.7	Противопожарные мероприятия на складах: - противопожарные требования при устройстве и эксплуатации технологического и электротехнического оборудования складов хранения материальных ценностей; - особенности тушения пожаров на складах ГСМ и ядохимикатов.	2	2				[4,8]	[2,3,9,19,28,33]	
2.8-2.10	Назначение лиц, ответственных за обеспечение пожарной	6	2				[8]	[1,2,5,8,11,12,13,14,19]	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<p>безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные обязанности руководителей и должностных лиц по обеспечению пожарной безопасности; - ответственность должностных лиц за противопожарное состояние на предприятиях; - права органов государственного пожарного надзора. <p><i>Организация работы по пожарной безопасности добровольных пожарных дружин</i></p> <p><i>Организация работы пожарно-технических комиссий Республики Беларусь</i></p>				2				
2.11	<p>Порядок подготовки работников по пожарной безопасности и проверке знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> - противопожарная пропаганда. - противопожарный режим в организации. - требования к инструкциям о мерах пожарной безопасности; - порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума. 	2	2				[8]	[1,2,5,8,19,21,24]	
2.12-2.14	<p>Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования пожарной безопасности к эвакуационным путям и выходам, разработка плана эвакуации; - действия работников при обнаружении в помещениях или на территории 	6					[8,9]	[1,2,5,8,11,19]	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	<p>организации задымления, возгорания или пожара; - порядок расследования пожара, задачи комиссии по служебному расследованию. <i>Разработка организационно-технических вопросов и комплекса противопожарных мероприятий для объектов АПК</i> Контроль по модулю</p>				2	2			<p>Защита ИЗ</p> <p>Тест</p>

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА
(ЗАОЧНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)**

Номер занятия	Наименование модуля (раздела, темы), занятия; перечень основных (базовых) вопросов	Количество аудиторных часов					Материальное обеспечение занятия	Литература	Форма контроля знаний
		Всего	Лекции	Лабораторные	Практические	УСРС			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9 семестр (экзамен)									
М-1	М-1 Основы пожаро-взрывобезопасности производства. Требования к содержанию техниче-ских средств противопожарной защиты и первичных средств пожаротушения	6	4		2				
1.1	<p>Правовые основы обеспечения пожарной безопасности в Республике Беларусь: - цель и задачи дисциплины; -система пожарной безопасности в Республике Беларусь; -нормативные и правовые акты; - основные причины возникновения пожаров.</p>	2	2				[8]	[1,2,8, 10, 11,19 21,24]	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.3	<p>Показатели пожаровзрывоопасности веществ и материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристика материалов по возгораемости и взрывоопасности; - основные показатели пожаро- и взрывоопасности веществ и материалов. <p><i>Определение категории помещения с выделением взрывоопасной пыли, горючих газов и жидкостей</i></p>	2			2		[2, 8]	[1,2,5, 6,8, 23]	
1.7	<p>Классификация пожаров и опасных факторов пожара. Огнетушащие вещества и их свойства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные параметры пожара. - классы пожаров; - основы динамики развития пожара; - классификация способов тушения пожара; - характеристика основных огнетушащих веществ и составов и способы их применения. 	2	2				[8]	[2,5,8, 15]	
М-2	М-2 Профилактика пожаров. Система обеспечения пожарной безопасности	8	4		4				
2.2	<p>Профилактика пожаров при эксплуатации и ремонте:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования пожарной безопасности к технологическим процессам, к техническому состоянию машин, оборудованию, электроустановкам, хранению ГСМ в ремонтных мастерских, гаражах, пунктах технического обслуживания; - требования пожарной безопасности при ремонте и эксплуатации сельскохозяйственных машин на уборке урожая. 	4	2				[4,5, 8]	[1,2, 3, 9,19]	
2.7-2.9	<p>Назначение лиц, ответственных за обеспечение пожарной безопасности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные обязанности руководителей и должностных лиц по обеспечению пожарной безопасности; - ответственность должностных лиц за противопожарное состояние на предприятиях; - права органов государственного пожарного надзора. <p><i>Организация работы по пожарной безопасности добровольных пожарных дружин</i></p> <p><i>Организация работы пожарно-технических комиссий Республики Беларусь</i></p>	6	2		4		[8]	[1,2,5,8, 11,12, 13,14, 19]	

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Перечень практических работ

1. Взрывопожароопасность производственных процессов. Обеспечение взрывопожароопасности технологических процессов производств
2. Определение параметров пожарной опасности жидкостей. Расчет параметров пожара пролива ЛВЖ и ГЖ
3. Определение категории помещения с выделением взрывоопасной пыли, горючих газов и жидкостей
4. Тушение пожаров. Огнетушащие материалы и вещества
5. Классификация огнетушителей
6. Противопожарное водоснабжение
7. Средства противопожарной сигнализации
8. Автоматические установки пожаротушения
9. Расчет молниезащиты зданий и сооружений АПК
10. Организация работы по пожарной безопасности добровольных пожарных дружин
11. Организация работы пожарно-технических комиссий Республики Беларусь
12. Разработка организационно-технических вопросов и комплекса противопожарных мероприятий для объектов АПК

Материальное обеспечение занятий

1. Лабораторный стенд НТЦ-17.55.2 «Пожарная безопасность».
2. Лабораторный прибор ПВНЭ.
3. Вертикальный стенд «Первичные средства пожаротушения и средства пожарной сигнализации».
4. Вертикальный стенд «Знаки безопасности».
5. Вертикальный стенд «Безопасность труда при сварочных работах (взрыво и пожаробезопасность)».
6. Огнетушители углекислотные и порошковые (для практических занятий).
7. Учебные фильмы: «Умейте пользоваться огнетушителями»; «Сравнение огнетушителей»; «Организация противопожарной защиты «Нафтана».
8. Плакаты и презентации по темам дисциплины.
9. Программы для тестирования знаний.

Перечень рекомендуемых средств диагностики

Для текущего контроля учебных достижений студентов используются:

- индивидуальные задания для УСРС;
- тематика рефератов;
- задания для контроля по модулям;
- вопросы к тестам;
- вопросы к экзамену.

Перечень заданий управляемой самостоятельной работы студентов

М-1. Основы пожаро-взрывобезопасности производства. Требования к содержанию технических средств противопожарной защиты и первичных средств пожаротушения

1. Подготовить рефераты по теме « Категорирование помещений по пожарной и взрывной опасности согласно ТКП 474-2013»
2. Самостоятельно изучить и подготовить индивидуальное задание по теме «Расчет потребности в первичных средствах пожаротушения для сельскохозяйственных объектов».

М-2. Профилактика пожаров. Система обеспечения пожарной безопасности

1. Подготовить реферат по теме: «Профилактика пожаров при эксплуатации и ремонте сельскохозяйственной техники».
- 2 Самостоятельно изучить и подготовить индивидуальное задание по теме ««Разработка организационно-технических вопросов и комплекса противопожарных мероприятий для объектов АПК»»

ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Челноков, А. А. Охрана труда : учебник для студентов вузов по технологическим специальностям / А. А. Челноков, И. Н. Жмыхов, В. Н. Цап ; под общ. ред. А. А. Челнокова. - 2-е изд., испр. и доп. - Минск : Вышэйшая школа, 2013. - 656 с.
2. Обеспечение пожарной безопасности. Пожарно-технический минимум : практическое пособие / А. В. Суриков [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2016. – 368 с.
3. Абдрафиков, Ф. Н. Безопасность технологических процессов [Электронный ресурс] : [учебное пособие] / Ф. Н. Абдрафиков, В. П. Артемьев, В. А. Осяев ; ГУО "Университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Респ. Беларусь". - Электронные данные (8 323 550 байт). - Минск : УГЗ, 2018. - 293 с.
4. Мисюкевич, Н. С. Пожарная автоматика. Курс лекций. – Минск : МИТСО, 2005. – 282 с.

Дополнительная

5. Обеспечение пожарной безопасности на объектах АПК : практикум / сост. : Г. Ф. Назарова, С. А. Корчик. – Минск : БГАТУ, 2014. – 244 с.
6. Охрана труда. Лабораторный практикум : учебное пособие / БГАТУ, Кафедра управления охраной труда ; сост. : В. Г. Андруш [и др.]. - Минск : БГАТУ, 2020. - 176 с.
7. Андруш, В. Г. Охрана труда : учебник / В. Г. Андруш и др. - Минск : РИПО, 2019. - 323с.
8. Пожарная безопасность [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине "Пожарная безопасность" для специальности 1-74 06 07 Управление охраной труда в сельском хозяйстве / Минсельхозпрод РБ, УО "БГАТУ", ИТФ, Кафедра управления охраной труда ; сост. Г. Ф. Назарова. - Электронные данные (55 403 455 байт). - Минск : БГАТУ, 2017.
9. Пивоварчик, А. А. Охрана труда: электробезопасность и пожарная безопасность : лабораторный практикум / А. А. Пивоварчик, Е. В. Пивоварчик ; УО "ГрГУ им. Я Купалы. - Гродно : ГрГУ им. Я. Купалы , 2016. - 56 с.

Нормативные правовые акты, технические нормативные правовые акты

10. Трудовой кодекс Республики Беларусь: с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 мая 2010 года. – Минск : Национальный центр правовой информации РБ, 2010. – 240 с.
11. О пожарной безопасности : Закон Республики Беларусь, 15 июня

1993г., № 2403-ХП : в ред. Закона Республики Беларусь от 11.11.2019 г. // КонсультантПлюс : Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». - Минск, 2020.

12. О республиканском государственно-общественном объединении «Белорусское добровольное пожарное общество» : Указ Президента Республики Беларусь, 27 марта 2019 г., № 113 : в ред. Указа Президента Республики Беларусь от 18.10.2019 г. // КонсультантПлюс : Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». - Минск, 2020.

13. О внештатных пожарных формированиях : постановление Совета Министров Республики Беларусь, 18 мая 2020 г., № 296 // КонсультантПлюс : Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». - Минск, 2020.

14. Устав Республиканского государственно-общественного объединения «Белорусское добровольное пожарное общество» : утв. Указом Президента Республики Беларусь, 27 марта 2019 г., № 113 : в ред. Указа Президента Респ. Беларусь от 18.10.2019 г. // КонсультантПлюс : Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». - Минск, 2020.

15. ГОСТ 12.1.004-91. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования. - Взамен ГОСТ 12.1.044-85 ; введ. 1992-07-01. – Москва : Издательство стандартов, 1992. – 78 с.

16. СНБ 2.02.01-98. Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкции и материалов. - Взамен СНИП 2.01.02-85 ; введ. 2001-07-01. – Минск : Минскстройархитектуры, 2011. – 8 с.

17. ТКП 474-2013 (02300). Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. - Введ. 2013-04-15. – Минск : Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2013. – 66 с.

18. СТБ 1961-2009. Конструкции строительные. Методы определения пожарной опасности. - Введ. 2010-01-01. – Минск : Госстандарт, 2009. – 26 с.

19. Об утверждении Правил пожарной безопасности : постановление Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 25 марта 2020 г., № 13 // КонсультантПлюс: Беларусь [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр». - Минск, 2020.

20. СТБ 11.13.04-2009. Пожарная техника. Огнетушители переносные. Общие технические условия. - Введ. 2009-09-01. – Минск : Госстандарт, 2009. – 46 с.

21. СТБ 11.0.02-95. Пожарная безопасность. Общие термины и определения. - Введ. 1995-10-01 . - Минск : Госстандарт, 2011 . – 20 с.

22. ТКП 45.2.02-317-2018(33020). Пожарная автоматика зданий и сооружений. Строительные нормы проектирования. - Взамен ТКП 45.2.02-190-2010(02250) ; введ. 2018-09-01. – Минск : Минстройархитектуры, 2018. – 80 с.

23. ГОСТ 12.1.044-89. Система стандартов безопасности труда.

Пожароопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения. - Взамен ГОСТ 12.1.044-84 ; введ. 1991-01-01.- Минск : Госстандарт, 2011. – 104 с.

24. СТБ 11.0.01-98. Система стандартов пожарной безопасности. Общие положения. - Введ. 1998-10-01. - Минск : Госстандарт, 2011. – 12 с.

25. ГОСТ 12.3.046-91. Система стандартов безопасности труда. Установки пожаротушения автоматические. Общие технические требования. – Введ. 1993-01-01. - Минск : Госстандарт, 2011. – 8 с.

26. НПБ 15-2007. Нормы пожарной безопасности Республики Беларусь. Область применения автоматических систем пожарной сигнализации и установок пожаротушения. - Взамен НПБ 15-2004 ; введ. 2008-03-01. – Минск : НИИ ПБ и ЧС МЧС РБ, 2009. – 48 с.

27. ТКП 45-2.02-316-2018 (33020). Противопожарное водоснабжение. Строительные нормы проектирования. – Взамен ТКП 45-2.02-138-2009 (02250) ; введ. 2018-09-01. – Минск : Минстройархитектуры, 2018. - 36 с.

28. ТКП 427-2012(02230) Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.- Введ.2013-03-01.-Минск: Минэнерго,2013.- 166с.

29. ТКП 336-2011 (02230). Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций. - Введ. 2011-11-01. – Минск : Минэнерго, 2011. – 200 с.

30. ТКП 295-2011 (02300). Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации. - Введ. 2011-07-01. – Минск : Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2010. – 26 с.

31. СТБ 2243-2011. Система стандартов пожарной безопасности. Оповещатели пожарные. Общие технические условия. - Введ. 2012-07-01. – Минск : Госстандарт, 2012. – 40 с.

32. СТБ 11.16.08-2011. Система стандартов пожарной безопасности. Системы пожарной сигнализации. Извещатели пожарные автономные точечные. Общие технические требования. Методы испытаний. - Введ. 2012-06-01. – Минск : Госстандарт, 2013. – 28 с.

33. ТКП 181-2009 (02230). Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. - Введ. 2009-09-01. – Минск : Минэнерго, 2014. – 546 с.

34. Правила устройства электроустановок : [все действующие разделы ПУЭ-6 и ПУЭ-7]. - 6-е и 7-е изд., все действ. разд. - Новосибирск : Норматика, 2016. - 464 с.

Интернет-источники и электронные ресурсы

1. Нормативка.by [Электронный ресурс] : информационно-правовая система. – Режим доступа: <http://normativka.by/>. – Дата доступа: 23.06.2020.
2. Отдел кадров [Электронный ресурс] : журнал. – Режим доступа: <http://otdelkadrov.by/>. – Дата доступа: 23.06.2020.
3. Национальный фонд технических нормативных правовых актов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tnpa.by/>. – Дата доступа: 23.06.2020.
4. ИПС «Стандарт» 3.0 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gost1.batu/>. – Дата доступа: 23.06.2020.
5. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.consultant.ru>. – Дата доступа: 23.06.2020.
6. Электронная библиотека БГАТУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elib.bsatu.by/>. – Дата доступа: 23.06.2020.
7. Репозиторий БГАТУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rep.bsatu.by/>. – Дата доступа: 23.06.2020.

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
ПО ИЗУЧАЕМОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Управление охраной труда	УОТ	Нет предложений	Протокол № от
Производственная безопасность	УОТ	Нет предложений	Протокол № от

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ

к учебной программе учреждения высшего образования по дисциплине
«Пожарная безопасность» для специальностей: 1-74 06 07 «Управление охраной
труда в сельском хозяйстве» УД-1172/уч. на 2023-2024 учебный год

№П/П	Дополнения и изменения	Основание
1	Ввести в перечень рекомендованной литературы актуализированные основные литературные источники (список прилагается)	Актуализация основной литературы

Исключить из списка основной литературы источники:

1. Обеспечение пожарной безопасности. Пожарно-технический минимум : практическое пособие / А. В. Суриков [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2016. – 368 с.
2. Мисюкевич, Н. С. Пожарная автоматика. Курс лекций. – Минск : МИТСО, 2005. – 282 с.

Вместо них вставить:

1. Челноков, А. А. Охрана труда : учебник / А. А. Челноков, И. Н. Жмыхов, В. Н. Цап ; под ред. А. А. Челнокова. – Минск . Вышэйшая школа, 2020. – 543 с.
2. Лазаренков, А. М. Охрана труда и пожарная безопасность : учебное пособие / А. М. Лазаренков, Ю. Н. Фасевич. – Минск : ИВЦ Минфина, 2020. – 548 с.
3. Пожарная безопасность в сельском хозяйстве: учебное пособие / В.Н. Босак и др.; под общ. ред В.Н. Босака. - Минск: ИВЦ Минфина, 2019.-209 с.

Учебная программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол №7 от 30.01.2024г.)

Заведующий кафедрой



В.Г. Андруш