

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент научно-технологической политики и образования
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Институт землеустройства, кадастров и природообустройства

Кафедра безопасности жизнедеятельности

СОГЛАСОВАНО:

Директор ИЗКиП Летягина Е.А.

«25» марта 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.

«26» марта 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Пожарная безопасность в агропромышленном комплексе

ФГОС ВО

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Безопасность технологических процессов и производств в АПК

Курс: 3

Семестр(ы): 5

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: бакалавр

Красноярск, 2021 г.

Составитель: Едимичев Д.А., канд. техн. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«08» февраля 2021 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО № 680 от 25 мая 2020 года по направлению подготовки (специальности) 20.03.01 Техносферная безопасность и профессиональных стандартов:

- «Работник в области обращения с отходами», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 октября 2020 года N 751н;

- «Специалист в области охраны труда», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2014 года N 524н;

- «Специалист по противопожарной профилактике», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 года N 814н;

- «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 марта 2014 N 121н;

- «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», регистрационный N 60033, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 сентября 2020 года N 569н;

- «Специалист в сфере промышленной безопасности», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 декабря 2020 года N 911н.

Программа обсуждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности протокол № 12 «24» февраля 2021 г.

Зав. кафедрой Чепелев Н.И., д-р техн. наук, профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» февраля 2021 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института землеустройства, кадастров и природообустройства протокол № 7 «25» марта 2021 г.

Председатель методической комиссии:

Виноградова Л.И. канд. геогр. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» марта 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки

Чепелев Н.И., д-р техн. наук, профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» марта 2021 г.

Оглавление	
АННОТАЦИЯ	5
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ	12
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	13
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения	16
4.5.2. Курсовые проекты (работы) /контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы	17
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	18
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	19
6.1 КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9)	19
6.2 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ»)	21
6.3 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	21
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	21
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	23
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	24
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	24
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	25
ИЗМЕНЕНИЯ	27

Аннотация

Дисциплина «Пожарная безопасность в агропромышленном комплексе» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль): «Безопасность технологических процессов и производств в АПК». Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства, кафедрой безопасности жизнедеятельности.

Основной целью освоения дисциплины «Пожарная безопасность в агропромышленном комплексе» являются приобретение студентами теоретических знаний в области пожарной безопасности, привитие навыков анализа пожарной опасности производств АПК.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции: ПК-4. Способен разрабатывать и контролировать выполнение мероприятий по противопожарной защите объекта.

Изучение дисциплины осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды Университета (LMS Moodle, сайт <http://e.kgau.ru/>).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (36 часов), практические занятия (36 часов) и 36 часов самостоятельной работы студента. Контроль (экзамен) – 36 часов.

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Пожарная безопасность в агропромышленном комплексе» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 Дисциплины подготовки студентов по направлению 20.03.01 - «Техносферная безопасность», направленность (профиль): «Безопасность технологических процессов и производств в АПК». Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства, кафедрой «Безопасность жизнедеятельности».

Преподавание дисциплины «Пожарная безопасность в агропромышленном комплексе» предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов, экзамен.

Предшествующими дисциплинами являются: Химия, Физика, Теория горения.

Дисциплина «Пожарная безопасность в агропромышленном комплексе» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Экспертиза безопасности проектов, Системы пожаротушения, Свойства материалов по степени пожарной безопасности и др.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с физико-химическими основами горения и взрыва, пожарной тактики, применения пожаротушающих веществ, разработки противопожарных мероприятий на объектах агропромышленного комплекса.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью дисциплины «Пожарная безопасность в агропромышленном комплексе» является теоретическая и практическая подготовка студентов к созданию здоровых и безопасных условий труда в агропромышленном производстве.

Задачи дисциплины «Пожарная безопасность в агропромышленном комплексе»:

на основе изучения теоретических основ нормативно-правовых документов, факторов производства, формирующих условия труда:

- выработать у студентов способности к оценке степени пожарной опасности производственных процессов АПК,
- умение прогнозировать пожаро-взрывоопасные свойства веществ и материалов применяемых в процессах АПК.
- сформировать знания о задачах пожарной безопасности
- сформировать навыки по тушению пожаров объектов АПК;
- научиться оценивать воздействия опасных факторов пожара.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4. Способен разрабатывать и контролировать выполнение мероприятий по противопожарной защите объекта	ПК-4.1. Проводит анализ системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты; ПК-4.2. Разрабатывает и организует на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности;	Знает: – основные технологические процессы АПК и их классификацию; – технологическое оборудование, применяемое для проведения технологических

	<p>ПК-4.3. Осуществляет координацию и контроль деятельности в области пожарной безопасности структурных подразделений объекта защиты;</p> <p>ПК-4.4. Проводит исследование проектной документации в части, касающейся соблюдения требований пожарной безопасности;</p> <p>ПК-4.5. Осуществляет контроль выполнения проектных решений по пожарной безопасности в строящихся и реконструируемых зданиях объекта защиты.</p>	<p>процессов в АПК;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методику анализа пожарной опасности технологических процессов АПК; – методики оценки пожарной опасности технологического оборудования при нормальной работе и при повреждениях; – методики определения категорий производственных помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности; – методики разработки инженерных решений по обеспечению пожаровзрывобезопасности технологических процессов АПК; – особенности пожарной опасности и противопожарной защиты основных технологических процессов <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять расчеты по оценке пожарной опасности технологического оборудования при нормальной работе и при повреждениях; – выполнять расчеты по определению категорий производственных помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности; – выполнять расчеты по разработке инженерных решений по обеспечению пожаровзрывобезопасности технологических процессов АПК; – производить проверку противопожарного состояния действующего производства АПК. <p>Владеет</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками рассмотрения технологических схем и технологических частей проектов в АПК; – навыками анализа пожарной опасности технологических процессов АПК.
--	---	--

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 5
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	4	144	144
Контактная работа	2,0	72	72
в том числе:			
Лекции (Л)/ в том числе в интерактивной форме		36	36/4
Практические занятия (ЛЗ)/в том числе в интерактивной форме		36	36/16
Семинары (С)/ в том числе в интерактивной форме			
Лабораторные работы (ЛР)/ в том числе в интерактивной форме			
Самостоятельная работа (СРС)	1,0	36	36
в том числе:			
курсовая работа (проект)			
самостоятельное изучение тем и разделов		26	26
контрольные работы			
реферат			
самоподготовка к текущему контролю знаний		10	10
подготовка к зачету			
др. виды			
Вид контроля:			экзамен
	1,0	36	36

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛП/ПЗ	
Модуль 1 Основы обеспечения пожарной безопасности объектов АПК	28	12	10	6
Модульная единица 1.1 Нормативно-техническая документация в области пожарной безопасности	8	4	2	2
Модульная единица 1.2 Общие	10	4	4	2

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛП/ПЗ	
сведения о технологических процессах и аппаратах с пожаровзрывоопасными средами в АПК				
Модульная единица 1.3 Технологическое оборудование и аппараты для проведения механических, гидродинамических, диффузионных и тепловых процессов в АПК	10	4	4	2
Модуль 2 Теоретические основы технологии пожаровзрывоопасных производств в АПК	34	12	10	12
Модульная единица 2.1 Методы изучения технологии производства продукции АПК	10	4	2	4
Модульная единица 2.2 Пожарная опасность среды внутри технологического оборудования и меры профилактики	12	4	4	4
Модульная единица 2.3 Пожарная опасность среды в зоне выхода горючих веществ из нормально работающих и аварийных технологических аппаратов, меры профилактики	12	4	4	4
Модуль 3 Категорирование по пожаровзрывоопасности	22	6	8	8
Модульная единица 3.1 Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности	10	2	4	4
Модульная единица 3.2 Определение категорий наружных установок по пожарной опасности	12	4	4	4
Модуль 4 Профилактика и ликвидация пожаров на объектах АПК	24	6	8	10
Модульная единица 4.1 Разработка мероприятий по предупреждению пожаров на объектах АПК	14	4	4	5
Модульная единица 4.2 Пожарная тактика при тушении пожаров на объектах АПК	10	2	4	5
Подготовка и сдача экзамена	36			
ИТОГО	144	36	36	36

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1 Основы обеспечения пожарной безопасности объектов АПК
Модульная единица 1.1 Нормативно-техническая документация в области пожарной безопасности

Цель, задачи, предмет курса «Пожарная безопасность в агропромышленном комплексе». Роль и место дисциплины «Пожарная безопасность в агропромышленном комплексе» в системе подготовки специалистов по охране труда.

Краткий очерк развития знаний о технологии производства и пожарной безопасности технологических процессов. Взаимосвязь и взаимообусловленность проблем технологии, пожарной безопасности и охраны окружающей среды. Статические данные о пожарах и их описание, как источники информации для анализа причин возникновения и профилактики пожаров на объектах АПК.

Федеральные законы, своды правил, ГОСТы в области пожарной безопасности.

Модульная единица 1.2 Общие сведения о технологических процессах и аппаратах с пожаровзрывоопасными средами в АПК

Технологические процессы и аппараты пожаровзрывоопасных производств АПК.

Материалы, применяемые для изготовления технологического оборудования. Механические свойства конструктивных материалов. Поведение конструкционных материалов при повышенных и пониженных температурах, в агрессивных средах. Основные требования к конструкции аппаратов и машин. Гидравлические и пневматические испытания оборудования.

Выбор допускаемых напряжений для материала аппаратов, содержащих взрывопожароопасные среды. Стандартизация технологического оборудования.

Модульная единица 1.3 Технологическое оборудование и аппараты для проведения механических, гидродинамических, диффузионных и тепловых процессов в АПК

Машины для проведения механических процессов. Сущность процессов измельчения твердых материалов, сортировки и дозирования. Способы измельчения материалов. Типы измельчающих машин и их классификация. Основные виды дробилок и мельниц: устройство и принцип действия.

Аппараты для проведения гидродинамических процессов. Виды дисперсных систем. Назначение и сущность процессов перемешивания жидкостей и твердых материалов. Устройство и работа аппаратов для механического перемешивания. Способы транспортирования твердых сыпучих, пылевидных и волокнистых материалов. Трубопроводы, арматура, компенсаторы. Классификация трубопроводов. Устройство и работа трубопроводов.

Аппараты для проведения тепловых процессов. Способы нагрева и охлаждения горючих веществ и материалов. Характеристика тепло- и хладоносителей. Теплообменники: устройство, принцип действия и особенности эксплуатации. Нагревание горючих веществ пламенем и топочными газами

Модуль 2 Теоретические основы технологии пожаровзрывоопасных производств в АПК.

Модульная единица 2.1 Методы изучения технологии производства продукции АПК

Технология как наука, изучающая способы и процессы переработки сырья в предметы потребления и средства производства. Термины и определения. Классификация технологических процессов. Основные виды технологических расчетов. Материальный и энергетический баланс производства, установки (агрегата), аппарата (машины). Технологическая схема как метод описания технологии. Технологические параметры и их влияние на взрывопожарную опасность процессов АПК

Модульная единица 2.2 Пожарная опасность среды внутри технологического оборудования и меры профилактики

Принципиальная схема технологического процесса. Понятие о технологическом блоке (стадии) технологического процесса. Методика выявления технологического блока. Технологический процесс как совокупность элементарных (типовых) процессов. Технологическая часть проекта производства и технологический регламент как источники информации о технологии производства: содержание и методы изучения. Размещение

технологического оборудования. Технологии пожаровзрывоопасных производств ведущих отраслей промышленности.

Модульная единица 2.3 Пожарная опасность среды в зоне выхода горючих веществ из нормально работающих и аварийных технологических аппаратов, меры профилактики

Условия существования пожарной опасности оборудования с ЛВЖ и ГЖ, горючими газами и пылями. Рабочие температуры и концентрации. Их определение. Температурные и концентрационные пределы распространения пламени. Оценка пожаровзрывобезопасности среды внутри технологического оборудования. Меры профилактики. Особенности пожарной опасности при пуске и остановке технологического оборудования.

Модуль 3 Категорирование по пожаровзрывоопасности

Модульная единица 3.1 Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности

Роль и значение системы классификации помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности. Историческое развитие системы категорирования. Характеристика категорий А, Б, В, Г и Д. Основные принципы и положения, заложенные в действующую нормативную систему категорирования. Методика расчета критериев взрывопожарной опасности помещений с горючими газами, парами, пылями. Категорирование производственных зданий. Достоинства и недостатки существующей системы категорирования.

Модульная единица 3.2 Определение категорий наружных установок по пожарной опасности

Роль и значение категорирования наружных установок по пожарной опасности. Система категорирования. Характеристика категорий Ан, Бн, Вн, Гн и Дн. Основные принципы и положения, заложенные в действующую нормативную систему категорирования наружных установок по пожарной опасности. Методика расчета критериев пожарной опасности наружных установок.

Модуль 4 Профилактика и ликвидация пожаров на объектах АПК

Модульная единица 4.1 Разработка мероприятий по предупреждению пожаров на объектах АПК

Пожарная опасность и противопожарная защита процессов транспортировки горючих жидкостей и газов. Меры пожарной профилактики.

Магистральные трубопроводы для транспортировки горючих жидкостей и газов, а также резервуары больших объемов как особо опасные источники возникновения пожаров и взрывов. Меры пожарной профилактики. Пожарная опасность насосов для перекачки ЛВЖ и ГЖ. Меры пожарной профилактики. Пожарная опасность устройств для передавливания жидкостей сжатыми газами. Меры пожарной профилактики. Пожарная опасность компрессоров и компрессорных станций. Пожарная профилактика.

Хранилища сжатых и сжиженных газов как источники возникновения пожаров. Меры пожарной профилактики.

Пожарная опасность систем пневматической транспортировки измельченных горючих веществ и материалов. Меры пожарной профилактики.

Модульная единица 4.2 Пожарная тактика при тушении пожаров на объектах АПК

Оперативно-тактическая характеристика. Особенности обстановки и развития пожаров. Действия подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров

4.3. Лекционные занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль 1 Основы обеспечения пожарной безопасности объектов АПК		тестирование, экзамен	12
	Модульная единица 1.1 Нормативно-техническая документация в области пожарной безопасности	Лекция № 1. Нормативно-техническая документация в области пожарной безопасности.	тестирование, экзамен	4
	Модульная единица 1.2 Общие сведения о технологических процессах и аппаратах с пожаровзрывоопасными средами в АПК	Лекция № 2. Общие сведения о технологических процессах и аппаратах с пожаровзрывоопасными средами в АПК.	тестирование, экзамен	4
	Модульная единица 1.3 Технологическое оборудование и аппараты для проведения механических, гидродинамических, диффузионных и тепловых процессов в АПК	Лекция № 3. Технологическое оборудование и аппараты для проведения механических, гидродинамических, диффузионных и тепловых процессов в АПК.	тестирование, экзамен	4
2	Модуль 2 Теоретические основы технологии пожаровзрывоопасных производств в АПК		тестирование, экзамен	12
	Модульная единица 2.1 Методы изучения технологии производства продукции АПК	Лекция № 4. Методы изучения технологии производства продукции АПК. <i>в интерактивной форме</i>	тестирование, экзамен	4
	Модульная единица 2.2 Пожарная опасность среды внутри технологического оборудования и меры профилактики	Лекция № 5. Пожарная опасность среды внутри технологического оборудования и меры профилактики.	тестирование, экзамен	4
	Модульная единица 2.3 Пожарная опасность среды в зоне выхода горючих веществ из нормально работающих и аварийных технологических аппаратов, меры профилактики	Лекция № 6. Пожарная опасность среды в зоне выхода горючих веществ из нормально работающих и аварийных технологических аппаратов, меры профилактики.	тестирование, экзамен	4
3	Модуль 3 Категорирование по пожаровзрывоопасности		тестирование, экзамен	6

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Модульная единица 3.1 Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности	Лекция № 7. Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.	тестирование, экзамен	2
	Модульная единица 3.2 Определение категорий наружных установок по пожарной опасности	Лекция № 8. Определение категорий наружных установок по пожарной опасности.	тестирование, экзамен	4
4	Модуль 4 Профилактика и ликвидация пожаров на объектах АПК		тестирование, экзамен	6
	Модульная единица 4.1 Разработка мероприятий по предупреждению пожаров на объектах АПК	Лекция № 9. Разработка мероприятий по предупреждению пожаров на объектах АПК.	тестирование, экзамен	4
	Модульная единица 4.2 Пожарная тактика при тушении пожаров на объектах АПК	Лекция № 10. Пожарная тактика при тушении пожаров на объектах АПК.	тестирование, экзамен	2
	Итого:		Экзамен	36

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема практического занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Модуль 1 Основы обеспечения пожарной безопасности объектов АПК		тестирование, экзамен	10
	Модульная единица 1.1 Нормативно-техническая документация в области пожарной безопасности	Занятие № 1. Особенности распространения пожара на объектах АПК. Требования действующих нормативных документов. <i>в интерактивной форме</i>	тестирование, экзамен	2
	Модульная единица 1.2 Общие сведения о технологических процессах и аппаратах с пожаровзрывоопасными средами в АПК	Занятие № 2. Авария на технологическом оборудовании как одна из причин возникновения пожара. Аварийное отключение аппаратов и трубопроводов.	тестирование, экзамен	4
	Модульная единица 1.3 Технологическое оборудование и аппараты для проведения механических,	Занятие № 3. Способы защиты технологического оборудования от разрушения при взрыве. Активные методы защиты аппаратов от взрывов	тестирование, экзамен	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема практического занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	гидродинамических, диффузионных и тепловых процессов в АПК	(системы мгновенного подавления химической реакции взрыва).		
2	Модуль 2 Теоретические основы технологии пожаровзрывоопасных производств в АПК		тестирование, экзамен	10
	Модульная единица 2.1 Методы изучения технологии производства продукции АПК	Занятие № 4. Условия существования пожарной опасности оборудования с ЛВЖ и ГЖ, горючими газами и пылями. Оценка пожаровзрывобезопасности и среды внутри технологического оборудования. Меры профилактики.	тестирование, экзамен	2
	Модульная единица 2.2 Пожарная опасность среды внутри технологического оборудования и меры профилактики	Занятие № 5. Причины и пожарная опасность выхода горючих веществ из нормально работающего технологического оборудования. Определение размеров зон паровоздушного объема и взрывоопасных концентраций. Способы снижения пожарной опасности аппаратов с открытой поверхностью испарения. Опасность аппаратов с ЛВЖ и ГЖ, имеющих дыхательные устройства. Большие и малые «дыхания». Их пожарная опасность. Определение количества выбрасываемых паров.	тестирование, экзамен	4
	Модульная единица 2.3 Пожарная опасность среды в зоне выхода горючих веществ из нормально работающих и аварийных технологических аппаратов, меры профилактики	Занятие № 6. Причины и пожарная опасность выхода горючих веществ из нормально работающего технологического оборудования. Определение размеров зон паровоздушного объема и взрывоопасных концентраций. Способы снижения пожарной опасности аппаратов с	тестирование, экзамен	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема практического занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		открытой поверхностью испарения. <i>в интерактивной форме</i>		
3	Модуль 3 Категорирование по пожаровзрывоопасности		тестирование, экзамен	8
	Модульная единица 3.1 Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности	Занятие № 7. Методика расчета критериев взрывопожарной опасности помещений с горючими газами, парами, пылями. Категорирование производственных зданий.	тестирование, экзамен	4
	Модульная единица 3.2 Определение категорий наружных установок по пожарной опасности	Занятие № 8. Понятия энергетического потенциала взрывоопасности технологического блока, категории взрывоопасности, аварийной разгерметизации блока. Методика определения категории взрывоопасности технологического блока. Методика расчета относительного энергетического потенциала взрывоопасности и массы горючего, приведенной к единой удельной энергии сгорания.	тестирование, экзамен	4
4	Модуль 4 Профилактика и ликвидация пожаров на объектах АПК		тестирование, экзамен	8
	Модульная единица 4.1 Разработка мероприятий по предупреждению пожаров на объектах АПК	Занятие № 9. Пожарная опасность процессов механической обработки древесины (резание, строгание, шлифовка), механизированные системы сбора и удаления отходов обработки древесины как источники возникновения пожара. Меры профилактики. Пожарная опасность процессов дробления и	тестирование, экзамен	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема практического занятия	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		измельчения твердых веществ (дробилки, мельницы, дезинтеграторы и др.). Меры профилактики.		
	Модульная единица 4.2 Пожарная тактика при тушении пожаров на объектах АПК	Занятие № 10. Действия подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров. Управление силами и средствами на пожаре. <i>в интерактивной форме</i>	тестирование, экзамен	4
	Итого:		Экзамен	36

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Модуль 1 Основы обеспечения пожарной безопасности объектов АПК		6
	Модульная единица 1.1 Нормативно-техническая документация в области пожарной безопасности	Причины перерастания начавшегося пожара в крупный пожар. <i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	1 1
	Модульная единица 1.2 Общие сведения о технологических процессах и аппаратах с пожаровзрывоопасными средами в АПК	Защитные устройства, ограничивающие растекание горючих жидкостей при пожарах. <i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	1 1
	Модульная единица 1.3 Технологическое оборудование и аппараты для проведения механических, гидродинамических, диффузионных и тепловых процессов в АПК	Мембранные предохранительные клапаны. Их устройство, принцип действия, расчет диаметра и толщины мембраны. <i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	1 1
2	Модуль 2 Теоретические основы технологии пожаровзрывоопасных производств в АПК		12
	Модульная единица 2.1 Методы изучения технологии производства	Особенности пожарной опасности при пуске и остановке технологического оборудования.	3

№ п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	продукции АПК	<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	1
	Модульная единица 2.2 Пожарная опасность среды внутри технологического оборудования и меры профилактики	Способы снижения пожарной опасности аппаратов с дыхательными устройствами. Эксплуатация аппаратов с дыхательными устройствами как яркий пример взаимосвязи проблем экономики, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.	3
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	1
	Модульная единица 2.3 Пожарная опасность среды в зоне выхода горючих веществ из нормально работающих и аварийных технологических аппаратов, меры профилактики	Способы снижения пожарной опасности аппаратов с открытой поверхностью испарения.	3
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	1
3	Модуль 3 Категорирование по пожаровзрывоопасности		8
	Модульная единица 3.1 Определение категорий помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности	Достоинства и недостатки существующей системы категорирования.	3
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	1
	Модульная единица 3.2 Определение категорий наружных установок по пожарной опасности	Влияние категории взрывоопасности на системы противоаварийной и противовзрывной защиты технологического блока.	3
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	1
4	Модуль 4 Профилактика и ликвидация пожаров на объектах АПК		10
	Модульная единица 4.1 Разработка мероприятий по предупреждению пожаров на объектах АПК	Пожарная опасность предприятий по хранению и переработке растительного сырья.	4
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	1
	Модульная единица 4.2 Пожарная тактика при тушении пожаров на объектах АПК	Пожарная техника применяемая при ликвидации пожаров в АПК.	4
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	1
ВСЕГО			36

4.5.2. Курсовые проекты (работы) /контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы

Таблица 7

№	Темы курсовых проектов (работ)	Рекомендуемая литература
	В учебном плане не предусмотрено	

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических/лабораторных/семинарских работ/занятий с тестовыми/экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 8.

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
ПК-4. Способен разрабатывать и контролировать выполнение мероприятий по противопожарной защите объекта.	1-10	1-10	М1-М4		тестирование, экзамен

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6.1 Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
 Дисциплина «Пожарная безопасность в агропромышленном комплексе»

Таблица 9

Карта обеспеченности литературой

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необх. кол-во экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов	Пожарная безопасность: учебное пособие	А.Н. Баратов	М. :Ассоциация строительных вузов	2006	+	-	+	-	20	1
	Пожарная безопасность: учебник	Л.А. Михалов	М. : Академия	2013	+	-	+	-	20	1
	Безопасность жизнедеятельности в отраслях агропромышленного комплекса: учебник для студентов высших учебных заведений	В.Г. Плющиков	М. : КолосС	2010	+	-	+	-	20	6
	Теория горения и взрыва: учебник и практикум для вузов	А.В. Татой	Москва: Издательство Юрайт	2020		+		-	20	https://urait.ru/bcode/449992
	Теория горения и взрыва: высокоэнергитические материалы: учебное пособие для вузов	В.В. Андреев	Москва: Издательство Юрайт	2020		+		-	20	https://urait.ru/bcode/453148
	Теория горения и взрыва: учебное пособие для вузов	П.П. Кукина	Москва: Издательство Юрайт	2021		+		-	20	https://urait.ru/bcode/468622

Безопасность жизнедеятельности: программа, методические указания и контрольные задания	Л.Н. Горбунова	Красноярск: КрасГАУ	2010	+	+	+	-	20	ИРБИС 64+
--	----------------	------------------------	------	---	---	---	---	----	--------------

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>
2. База данных Scopus - <http://www.scopus.com>
3. Электронная библиотека BookFinder - <http://bookfi.org>
4. Электронная библиотека МГУ - <http://www.pochva.com>
5. Поисковые системы «Яндекс», Google, «Консультант – Плюс» «Гарант».

6.3 Программное обеспечение

1. Office 2007 Russian OpenLicensePask NoLev
2. ABBYY FineReader 10 Corporate Edition.
3. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный Russian Edition. 1000-1499 Node 2 year Educational License
4. Acrobat Professional Russian 8.0 Academic Edition Band R 1-9999

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «Пожарная безопасность в агропромышленном комплексе» с обучающимися в течение 5 семестра проводятся лекции и практические занятия. Допуск к экзамену определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 10).

Итоговая оценка знаний студентов учитывает результаты модульно-рейтинговой системы контроля знаний.

Таблица 10

Распределение баллов по модулям (min)

№	Модули	Баллы по видам работ				Итого
		Тестирование, решение практической задачи	Устный ответ	Реферат на проблемную тему	экзамен	
1.	Модуль № 1	5	5	5	-	15
2.	Модуль № 2	5	5	5	-	15
3.	Модуль № 3	5	5	5		15
4.	Модуль № 4	5	5	5		15
	Экзамен	-	-	-	+40	40
	Итого	20	20	20	40	60-100

Текущая аттестация бакалавров проводится во время зачетно-экзаменационной сессии преподавателями, ведущими лекционные и практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- тестирование – представляет собой письменные ответы на вопросы, содержание которых охватывает дидактические единицы рассматриваемой темы. Производится путем выбора одного правильного, по мнению учащегося варианта ответа из нескольких предложенных;
- устный ответ – заключается в предварительной подготовке и устном выступлении с изложением вопроса, вынесенного на практическое занятие для рассмотрения;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа в ходе устного опроса, своевременная подготовка и защита реферата, активность при решении ситуационных задач.

Контроль освоения модульной дисциплины «Пожарная безопасность в агропромышленном комплексе» осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы, включающей входной (в начале изучения модульной дисциплины), текущий (на занятиях), рубежный (по модулям) и выходной контроль (зачёт) знаний, умений и навыков студентов.

Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности – посещение занятий, защита работ, прохождение тестового контроля и т.п.

Обучаемый обязан отчитаться по всем учебным модулям дисциплины и с учётом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по данной дисциплине.

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

Формы и методы текущего контроля: устное выборочное собеседование, проверка и оценка выполнения практических заданий и др.

При изучении каждого модуля дисциплины проводится рубежный контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Рубежный контроль знаний проводится по графику в часы практических занятий по основному расписанию.

Модуль считается сданным, если студент получил не менее 60 % баллов от максимально возможного количества, которое он мог бы получить за этот модуль.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущих, рубежных и творческого рейтингов, подсчитываются дополнительные баллы (посещаемость и активность на занятиях) и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю или освобождении от его сдачи.

Если по результатам текущих, рубежных и творческого рейтингов студент набрал в сумме менее 40 % баллов от максимального рейтинга

дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Если же сумма баллов составляет более 60 % от максимального рейтинга дисциплины, то по усмотрению преподавателя студенту может быть проставлен зачёт без сдачи выходного контроля. В этом случае к набранному рейтингу добавляются поощрительные баллы. Максимальное их число составляет до 30 % от общего рейтинга дисциплины. Если студент не набрал на протяжении семестра необходимое количество баллов, он сдаёт зачёт по расписанию зачётной сессии.

Промежуточной формой контроля по дисциплине «Пожарная безопасность в агропромышленном комплексе» является экзамен.

Промежуточный контроль по дисциплине проходит в форме защит модулей и устного экзамена (включающего в себя ответ на теоретические вопросы).

Для допуска к экзамену студент должен набрать необходимое количество баллов по итогам текущей аттестации – 60 % от максимально возможного количества баллов. С этой целью он должен пройти тестирование по каждому модулю, решить ситуационные задачи и написать реферат на заданную тему. Студенту, не набравшему данное количество баллов в ходе текущей аттестации, необходимо выполнить дополнительные задания.

Экзамен проводится в устной форме и представляет собой собеседование по вопросам билета. Билет для экзамена содержит два теоретических вопроса из представленного перечня и задачу. Комплект билетов хранится на кафедре в соответствующей папке согласно установленному регламенту.

Итоговая оценка устанавливается в соответствии со следующей балльной шкалой.

100 – 87 баллов – 5 (отлично);

86 – 73 балла – 4 (хорошо);

72 – 60 баллов – 3 (удовлетворительно).

Студенту, не набравшему требуемое минимальное количество баллов (< 60), дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимых баллов.

Более подробно прописаны критерии выставления оценок по текущей и промежуточной аттестации в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для обучения применяются электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) «Пожарная безопасность в агропромышленном комплексе», в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность других дидактических средств и

методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине.

Таблица 11

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции, практические занятия	пр-т Свободный, 70, Учебная аудитории 4-06 Оснащенность: доска аудиторная для написания мелом, стол преподавателя, стул преподавателя. Стол аудиторный двухместный – 25 шт. Стулья аудиторные – 35 шт. Оргтехника: мультимедийный проектор Panasonic PT-D3500E\пульт
Самостоятельная работа	пр-т Свободный 70, Помещение для самостоятельной работы – 4-02 Оснащенность: Учебно-методическая литература, компьютерная техника с подключением к Internet. Столы 11 шт., стулья 18 шт., стеллажи под книги 16 шт. Оргтехника: компьютер celeron 2600/256/40/AGP128/Lan/Keyb; компьютер в комплекте: системный блок + монитор; компьютер в комплекте: системный блок ("QX" S Office) + монитор (BenQ GW2480)+ клавиатура (Crown) + мышь (Crown) +фильтр – 7 шт.сканер HP ScanJet 4370; принтер Xerox WorkCentre 3215NI; принтер Canon LBP-1120; копировальный аппарат Canon IR-2016J.

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Подготовка к лекциям

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на философские категории и понятия, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

При необходимости задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных вопросов в истории философии. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой.

Подготовка к практическим занятиям

Подготовка к практическому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана

дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического материала по рассматриваемым вопросам. Отдельно стоит отметить, что при подготовке к практическому занятию каждому обучающемуся нужно обязательно ознакомиться с Фондом оценочных средств и другими учебными материалами. Также можно обращаться за помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Подготовка к самостоятельному изучению вопросов

Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы обучающегося определяется рабочей программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при подготовке к практическим занятиям.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 12

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме с увеличенным шрифтом;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
01.09.2021	Стр. 2	Заменить ««Специалист в области в охраны труда», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2014 года N 524н» на ««Специалист в области в охраны труда», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 года N 274н».	Указанный ранее стандарт утратил силу.
01.03.2022	Стр. 2	Заменить ««Специалист по противопожарной профилактике», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 года N 814н» на ««Специалист по пожарной профилактике», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 года N 696н».	Указанный ранее стандарт утратил силу.

Программу разработал: Едимичев Д.А., канд. техн. наук, доцент

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Пожарная безопасность в агропромышленном комплексе», для студентов по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, составленную Едимичевым Д.А., канд. техн. наук, доцентом кафедры «Безопасность жизнедеятельности» Института землеустройства, кадастров и природообустройства ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ»

Рабочая программа учебной дисциплины подготовлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 680 от 25 мая 2020 г. по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность и профессиональным стандартам.

Целью дисциплины «Пожарная безопасность в агропромышленном комплексе» является теоретическая и практическая подготовка студентов к созданию здоровых и безопасных условий труда в агропромышленном производстве.

Последовательность изложения соответствует данному объёму учебных часов и способствует выработке необходимых для студента качеств, для полного осуществления поставленных дисциплиной задач:

на основе изучения теоретических основ нормативно-правовых документов, факторов производства, формирующих условия труда:

- выработать у студентов способности к оценке степени пожарной опасности производственных процессов АПК;
- умение прогнозировать пожаро-взрывоопасные свойства веществ и материалов применяемых в процессах АПК;
- сформировать знания о задачах пожарной безопасности;
- сформировать навыки по тушению пожаров объектов АПК;
- научиться оценивать воздействия опасных факторов пожара.

Материал в программе изложен последовательно и доступно, что позволит обеспечить выполнение принципа обучения «от простого к сложному» и в полном объеме решает, поставленные перед дисциплиной, задачи. Все дисциплинарные модули учебной программы представлены в оптимальном объёме для освоения студентами очной формы обучения.

Рабочая программа по дисциплине «Пожарная безопасность в агропромышленном комплексе» отвечает основным требованиям учебного процесса высших учебных заведений, способствует подготовке грамотных и разносторонне развитых специалистов для АПК и может быть использована в учебном процессе ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ» при подготовке студентов по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль: Безопасность технологических процессов и производств в АПК

Директор КРОО НИИ
"СИБЭКО",
г. Красноярск



Рогов Вадим Алексеевич