



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

---

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра эксплуатации и ремонта машин

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-  
воспитательной работе и моло-  
дежной политике, доцент

\_\_\_\_\_ А.В. Дмитриев

«16» мая 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

**Экономика пожарной и промышленной безопасности**

Направление подготовки

**20.03.01 Техносферная безопасность**

Направленность (профиль) подготовки

**Пожарная и промышленная безопасность в чрезвычайных ситуациях**

Форма обучения

**очная, заочная**

Казань – 2024

Составитель:

доцент, к.э.н., доцент

Должность, ученая степень, ученое звание

Сафиуллин Ильнур Наилевич

Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры эксплуатации и ремонта машин «22» апреля 2024 года (протокол № 15)

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор

Должность, ученая степень, ученое звание

Адигамов Наиль Рашатович

Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Института механизации и технического сервиса «24» апреля 2024 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к.т.н.

Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Зиннатуллина Алсу Наилевна

Ф.И.О.

Согласовано:

Директор

Подпись

Медведев Владимир Михайлович

Ф.И.О.

Протокол ученого совета института № 8 от «25» апреля 2024 года

## 1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Пожарная и промышленная безопасность в чрезвычайных ситуациях», по дисциплине «Экономика пожарной и промышленной безопасности», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения:

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	<p><b>Знать:</b> основные законы и закономерности функционирования экономики, принципы организации пожарной и промышленной безопасности</p> <p><b>Уметь:</b> применять на практике знания законов экономики, принципов организации производства и форм их проявления в области обеспечения пожарной и промышленной безопасности</p> <p><b>Владеть:</b> законами экономики и принципами организации производства по обеспечению пожарной и промышленной безопасности</p>
	УК-10.2 Демонстрирует способность использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач	<p><b>Знать:</b> методологические основы оценки, принятия решений и реализации технических, технологических и организационно-экономических мероприятий в сфере обеспечения пожарной и промышленной безопасности</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы оценки, принятия решений и разрабатывать обоснованные экономические решения по обеспечению пожарной и промышленной безопасности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки, принятия решений и реализации технических, технологических и организационно-экономических мер по обеспечению пожарной и промышленной безопасности</p>

## 2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам вариативной части блока Б1. Изучается в 7 семестре при очной форме обучения, на 5 курсе при заочной форме обучения.

Изучение дисциплины предполагает предварительное освоение следующих дисциплин учебного плана: Безопасность жизнедеятельности, Промышленная безопасность.

Дисциплина является основополагающей при изучении следующих дисциплин учебного плана: Прикладная статистика и анализ данных.

**3 Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 3.1 - Распределение фонда времени по семестрам и видам занятий

Вид учебных занятий	Очное обучение		Заочное обучение	
	7 семестр		5 курс сессия 1	
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b>	<b>28</b>		<b>7</b>	
в том числе:				
лекции	14		2	
практические занятия	14		4	
зачет	1		1	
экзамен	-		-	
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>43</b>		<b>65</b>	
в том числе:				
- подготовка к практическим занятиям	26		27	
- работа с тестами и вопросами для самоподготовки	7		28	
- подготовка к зачету	10		10	
- подготовка к экзамену	-		-	
<b>Общая трудоемкость час</b>	<b>72</b>		<b>72</b>	
<b>зач. ед.</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	

**4 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам и темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Таблица 4.1 - Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ темы	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость							
		лекции		практ. занятия		всего ауд. часов		самост. работа	
		очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно	очно	заочно
1	<b>Экономические аспекты и ресурсы обеспечения пожарной безопасности</b>	6	1	6	1	12	2	20	30
2	<b>Экономические потери и капитальные вложения на обеспечение пожарной безопасности</b>	8	1	8	3	16	4	23	35
	<b>Итого</b>	14	2	14	4	28	6	43	65

Таблица 4.2 - Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№	Содержание раздела (темы) дисциплины	Время, ак. час	
		очно	заочно
1	<b>Раздел 1. Экономические аспекты и ресурсы обеспечения пожарной безопасности</b>		
<i>Лекционный курс</i>			
1.1	Предмет, метод и задачи дисциплины «Экономика пожарной безопасности».	2	-
1.2	Основные и оборотные средства	2	1
1.3	Труд и трудовые ресурсы	2	-
<i>Практические занятия</i>			
1.4	Экономическое содержание противопожарной защиты национального богатства	2	-
1.5	Износ и амортизация основных фондов.	2	-
1.6	Производительность труда и методика ее определения	2	1
2	<b>Раздел 2. Экономические потери и капитальные вложения на обеспечение пожарной безопасности</b>		
<i>Лекционный курс</i>			
2.1	Экономические потери от пожаров и методы их определения	2	1
2.2	Расходы на содержание систем, обеспечивающих пожарную безопасность	2	-
2.3	Капитальные вложения в обеспечение пожарной безопасности	2	
2.4	Экономическая эффективность капитальных вложений на противопожарную защиту и внедрения новой пожарной техники и пожарно-профилактических мероприятий	2	
<i>Практические занятия</i>			
2.5	Общая методика определения экономических потерь от пожаров.	2	1
2.6	Сущность и виды эксплуатационных расходов на содержание систем противопожарной защиты.	2	1
2.7	Назначение и структура капитальных вложений на противопожарную защиту.	2	-
2.8	Этапы расчетов экономической эффективности новой пожарной техники и пожарно-профилактических мероприятий.	2	1

### **5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

1. Сафиуллин, И.Н. Методические указания для выполнения практических и самостоятельных работ по дисциплине «Экономика пожарной и промышленной безопасности»/ И.Н. Сафиуллин. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2024. – 16с.

### **6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

Представлен в приложении в рабочей программе дисциплины «Экономика пожарной и промышленной безопасности».

### **7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Основная учебная литература:

1. Мустафина, А. С. Экономика пожарной безопасности : учебное пособие / А. С. Мустафина. — 2-е изд., испр. и доп. — Кемерово : КемГУ, 2022. — 126 с. — ISBN 978-5-8353-2933-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332300>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Организация и управление в области обеспечения пожарной безопасности : учебное пособие / составители П. М. Полуян [и др.]. — Кемерово : КемГУ, 2022. — 292 с. — ISBN 978-5-8353-2924-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/290555>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная учебная литература:

1. Агапитова, Л. Г. Экономика пожарной безопасности : учебное пособие / Л. Г. Агапитова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2020. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157125>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Широков, Ю. А. Пожарная безопасность на предприятии : учебное пособие для вузов / Ю. А. Широков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-9050-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183790>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Рашоян, И. И. Аудит пожарной безопасности : учебно-методическое пособие / И. И. Рашоян. — Тольятти : ТГУ, 2022. — 67 с. — ISBN 978-5-8259-1095-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/301688>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## **8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Электронная информационно-образовательная среда Казанского ГАУ. Режим доступа: <http://moodle.kazgau.com/>

2. Сайт Министерства сельского хозяйства РФ. Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>

3. Сайт Федеральной службы государственной статистики. Режим доступа: <http://www.gks.ru/>

4. Сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ. Режим доступа: <http://agro.tatarstan.ru/>

5. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Режим доступа: <http://znanium.com/>

4. Сайт Министерства труда и социальной защиты РФ. Режим доступа: <http://rosmintrud.ru>

## **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Основными видами учебных занятий для студентов по данной учебной дисциплины являются: лекции, практические занятия и самостоятельная работа студентов.

Учитывая специфику дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа студента;

- своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных студентом занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

В лекциях излагаются основные теоретические аспекты, составляющие научную концепцию курса. Для успешного освоения лекционного материала рекомендуется:

- после прослушивания лекции прочитать её в тот же день;
- выделить маркерами основные положения лекции;
- структурировать лекционный материал с помощью помет на полях в соответствии с примерными вопросами для подготовки.

В процессе лекционного занятия студент должен выделять важные моменты, выводы, основные положения, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии. Студенту рекомендуется во время лекции участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать и аргументировать своё мнение. Это способствует лучшему усвоению материала лекции и облегчает запоминание отдельных выводов. Прослушанный материал лекции студент должен проработать. От того, насколько эффективно это будет сделано, зависит и прочность усвоения знаний. Рекомендуется перечитать текст лекции, выявить основные моменты в каждом вопросе, затем ознакомиться с изложением соответствующей темы в учебниках, проанализировать дополнительную учебно-методическую и научную литературу по теме, расширив и углубив свои знания. В процессе рекомендуется выписывать из изученной литературы и подбирать свои примеры к изложенным на лекции положениям.

При подготовке к практическим занятиям рекомендуется следующий порядок действий: внимательно проанализировать поставленные теоретические вопросы, определить объем теоретического материала, который необходимо усвоить; изучить лекционные материалы, соотнося их с вопросами, вынесенными на обсуждение; прочитать рекомендованную обязательную и дополнительную литературу, дополняя лекционный материал; отметить положения, которые требуют уточнения, зафиксировать возникшие вопросы; после усвоения теоретического материала необходимо приступить к выполнению практического задания. Практическое задание рекомендуется выполнять письменно.

Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к практическим занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.

Задачей преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на практических занятиях, контроль знаний студентов.

При подготовке к практическим занятиям и выполнении контрольных заданий студентам следует использовать литературу из приведенного в данной программе списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым практическим занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить методику решения типовых задач;
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого практического занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

#### Перечень методических указаний по дисциплине

1. Сафиуллин, И.Н. Методические указания для выполнения практических и самостоятельных работ по дисциплине «Экономика пожарной и промышленной безопасности»/ И.Н. Сафиуллин. – Казань: Изд-во Казанского ГАУ, 2024. – 16с.

#### **10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Форма проведения занятия	Используемые информационные технологии	Перечень информационных справочных систем (при необходимости)	Перечень программного обеспечения
Лекционный курс, практические занятия	Мультимедийные технологии в сочетании с технологией проблемного изложения	Гарант-аэро (информационно-правовое обеспечение)	1. 1С: Университет; 2. Microsoft Office 2010, Microsoft Office 2016; 3. Операционные системы Microsoft Windows 7 Enterprise, Microsoft Windows 10 Enterprise для образовательных организаций; 4. Система обнаружения текстовых заимствований Антиплагиат ВУЗ; 5. Антивирус Касперского — антивирусное программное обеспечение; 6. Информационно-правовая система ГАРАНТ; 7. LMS Moodle - модульная объектно-ориентированная динамическая среда обучения (Software free General Public License (GPL)); 8. Программно-аппаратный комплекс Jalinga.
Самостоятельная работа		-	

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наличие учебной аудитории для проведения лекционных и практических занятий с использованием проектора, читальный зал с периодическими изданиями, библиотека с научно-экономической литературой, компьютерный класс с выходом в сеть Интернет.

Лекции	№205Б Лекционная аудитория с мультимедийным оборудованием 420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Р.Гареева, д.62. Специализированная мебель: набор учебной мебели на 40 посадочных мест; стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя – 1 шт.; доска меловая – 1 шт.; трибуна – 1шт.; мультимедиа проектор – 1 шт.; экран -1 шт.; Ноутбук - 1 шт.
Практические занятия	№205В Аудитория для практических и семинарских занятий 420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Р.Гареева, д.62. Специализированная мебель: набор учебной мебели на 30 посадочных мест; стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя – 1 шт.; доска – 1 шт, трибуна – 1 шт.
Самостоятельная работа	№502 Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, текущего контроля и промежуточной аттестации 420011, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Р.Гареева, д.62. Компьютеры – 30 шт; Мониторы – 30 шт; стол для преподавателя – 1 шт., стул для преподавателя- 1 шт., столы для студентов- 30 шт.. стулья для студентов- 30шт.