

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)

Кафедра «Экология и безопасность жизнедеятельности»



«УТВЕРЖДАЮ»  
Первый проректор  
/Т.Р. Змызгова/  
» августа 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины  
СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата 20.03.01 «Техносферная безопасность»  
Направленность: Безопасность жизнедеятельности в техносфере  
Формы обучения: очная, заочная

Курган 2021

Рабочая программа дисциплины «Системы обеспечения пожарной безопасности» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата «Техносферная безопасность» (Безопасность жизнедеятельности в техносфере), утвержденными:

- для очной формы обучения «30» августа 2021 года;
- для заочной формы обучения «30» августа 2021 года.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Экология и безопасность жизнедеятельности» «30» августа 2021 года, протокол № 1.

Рабочую программу составил  
Заведующий кафедрой  
«Экология и безопасность жизнедеятельности»,  
к.т.н., доцент



С.К. Белякин

Заведующий кафедрой  
«Экология и безопасность жизнедеятельности»



С.К. Белякин

Специалист по учебно-методической работе  
Учебно- методического отдела



/ Г.В. Казанкова

Начальник  
Управления образовательной деятельности



/С.Н. Синицын

**1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ**  
Трудоемкость дисциплины (з.е./ часов): 5/180

**Очная форма обучения**

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		7
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
<b>в том числе:</b>		
Лекции	20	20
Практические занятия	30	30
<b>Самостоятельная работа, всего часов</b>	<b>130</b>	<b>130</b>
<b>в том числе:</b>		
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	112	112
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов</b>	<b>180</b>	<b>180</b>

**Заочная форма обучения**

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		7
<b>Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
<b>в том числе:</b>		
Лекции	2	2
Практические занятия	8	8
<b>Самостоятельная работа, всего часов</b>	<b>170</b>	<b>170</b>
<b>в том числе:</b>		
Подготовка контрольной работы	18	18
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	134	134
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет</b>	<b>Зачет</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов</b>	<b>180</b>	<b>180</b>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Системы обеспечения пожарной безопасности» относится к обязательным дисциплинам учебного цикла Б1.О.32. Освоение обучающимися дисциплины «Системы обеспечения пожарной безопасности» опирается на знания, умения, навыки и компетенции, приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин:

- медико-биологические основы безопасности,
- безопасность жизнедеятельности,
- физико-химические процессы в техносфере.

Требования к входным знаниям студентов

Студенты должны знать основные понятия о горении, процессы и условия горения материалов, свойства огнетушащих материалов, воздействия на человека опасных факторов, физико-химические процессы горения, уметь оценивать опасности, производить нормирование вредных и опасных факторов техносферы, способностью анализировать механизмы воздействия опасностей на человека, определять характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия, способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

Знания, умения и навыки, полученные при освоении дисциплины «Системы обеспечения пожарной безопасности», являются необходимыми для освоения последующих дисциплин государственная итоговая аттестация.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

*Целью освоения* дисциплины «Системы обеспечения пожарной безопасности» является: формирование культуры безопасности, предполагающей готовность и способность выпускника использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения пожарной безопасности объектов защиты, разработки и осуществлению мер безопасности на объектах защиты.

*Задачами освоения* дисциплины «Системы обеспечения пожарной безопасности» являются формирование мышления безопасности и системы ценностных ориентиров, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритетных; приобретение знаний, умений и навыков для идентификации опасностей и оценки рисков от пожаров для последующей защиты от опасностей и минимизации неблагоприятных воздействий; освоение теоретических знаний и практических навыков для обеспечения пожарной безопасности; формирование способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения пожарной безопасности; формирование мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности.

Изучение дисциплины по направлению «Техносферная безопасность» направлено на формирование следующих компетенций:

Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности (ОПК-3)

Способен организовывать техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) (ПК-2);

Способен организовывать обеспечение противопожарного режима на объекте, разрабатывать решения по противопожарной защите организации и выполнять анализ пожарной безопасности (ПК-3);

Способен применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (ПК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

- знать способы обеспечения противопожарной защиты и поддержания пожарной безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности (УК-8);
- знать требования пожарной безопасности - законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности для объектов защиты организации (ОПК-3)
- знать порядок организации технического обслуживания, ремонта, консервации и хранения средств защиты от пожара, контроля состояния используемых средств защиты, принятия решения по замене (регенерации) (ПК-2);
- знать порядок организации и обеспечения противопожарного режима на объекте, разработки решений по противопожарной защите организации и выполнения анализа пожарной безопасности (ПК-3);
- знать действующие нормативные правовые акты, используемые для решения задач обеспечения пожарной безопасности объектов защиты (ПК-11).
- уметь создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности пожарную безопасность (УК-8);
- уметь осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности (ОПК-3)
- уметь организовывать техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение средств защиты от пожара, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) (ПК-2);
- уметь организовывать обеспечение противопожарного режима на объекте, разрабатывать решения по противопожарной защите организации и выполнять анализ пожарной безопасности (ПК-3);
- уметь применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения пожарной безопасности объектов защиты (ПК-11).
- владеть навыками создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности пожарной безопасности (УК-8);
- владеть навыками осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения пожарной безопасности (ОПК-3)
- владеть навыками организации технического обслуживания, ремонта, консервации и хранения средств защиты, контроля состояния используемых средств защиты, принятия решения по замене (регенерации) (ПК-2);
- владеть навыками организации обеспечения противопожарного режима на объекте, разработки решений по противопожарной защите организации и выполнения анализа пожарной безопасности (ПК-3);
- владеть навыками применения действующих нормативных правовых актов для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (ПК-11).

В рамках освоения дисциплины «Система обеспечения пожарной безопасности» обучающиеся готовятся к решению следующих профессиональных задач:  
 Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
наименование	уровень квалификации	наименование	код
Обеспечение противопожарного режима на объекте	5	Организация пожарно-профилактической работы на объекте защиты	A/01.5
		Обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных требованиями пожарной безопасности	A/02.5

		Организация работы по содействию пожарной охране при тушении пожаров на объекте защиты	A/03.5
		Контроль исправности систем и средств противопожарной защиты	A/04.5
		Организация обучения работников объекта защиты мерам пожарной безопасности	A/05.5

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Учебно-тематический план

##### Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, Темы	Количество часов Контактной работы с преподавателем	
			Лекции	Практич. занятия
Рубежный контроль №1	P1	Введение. Законодательная база в области пожарной безопасности.	1	2
	P2	Общие понятия о горении и пожаровзрывоопасных свойствах веществ и материалов, пожарной опасности зданий и сооружений	2	12
	P3	Пожарная опасность организации	4	2
	P4	Меры пожарной безопасности при проведении пожароопасных работ и при хранении веществ и материалов.	4	2
Рубежный контроль №2	P5	Требования пожарной безопасности к путям эвакуации	1	-
	P6	Системы противопожарной защиты в организации	2	8
	P7	Организационные основы обеспечения пожарной безопасности в организации	4	2
	P8	Действия при пожаре	2	2
Всего			20	30

##### Заочная форма обучения

Шифр раздела, темы	Наименование раздела, темы дисциплины	Количество часов по видам учебных занятий	
		Лекции	Практич. занятия
P1	Введение. Законодательная база в области пожарной безопасности.	0,1	
P2	Общие понятия о горении и пожаровзрывоопасных свойствах веществ и материалов, пожарной опасности зданий и сооружений	0,5	2
P3	Пожарная опасность организации	0,1	
P4	Меры пожарной безопасности при проведении пожароопасных работ и при хранении веществ и материалов.	0,5	2
P5	Требования пожарной безопасности к путям эвакуации	0,1	

P6	Системы противопожарной защиты в организации	0,2	2
P7	Организационные основы обеспечения пожарной безопасности в организации	0,2	2
P8	Действия при пожаре	0,3	
	Итого	2	8

#### 4.2. Содержание лекционных занятий

##### **Тема 1. Введение. Законодательная база в области пожарной безопасности.**

Статистика, причины и последствия пожаров. Задачи пожарной профилактики. Основные нормативно-правовые акты по пожарной безопасности. Система обеспечения пожарной безопасности. Права, обязанности, ответственность должностных лиц за обеспечение пожарной безопасности.

Виды пожарной охраны. Федеральная противопожарная служба. Государственный пожарный надзор. Права и обязанности, виды административно-правового воздействия за нарушение и невыполнение правил и норм пожарной безопасности.

##### **Тема 2. Общие понятия о горении и пожаровзрывоопасных свойствах веществ и материалов, пожарной опасности зданий и сооружений**

Общие сведения о горении. Показатели, характеризующие взрывопожароопасные свойства веществ и материалов. Категорирование и классификация помещений, зданий, сооружений и технологических процессов по пожаровзрывоопасности. Классификация строительных материалов по группам горючести. Понятие о пределе огнестойкости (ПО) и пределе распространения огня (ПРО). Физические и требуемые ПО и ПРО. Понятие о степени огнестойкости зданий и сооружений. Способы огнезащиты конструкций.

##### **Тема 3. Пожарная опасность организации**

Основные нормативные документы, регламентирующие пожарную опасность.

Пожарная опасность систем отопления и вентиляции. Меры пожарной безопасности при устройстве систем отопления и вентиляции. Причины возникновения пожаров от электрического тока и меры по их предупреждению. Классификация взрывоопасных и пожароопасных зон. Пожарная опасность прямого удара молнии и вторичных ее проявлений. Категории молниезащиты зданий и сооружений. Основные положения по устройству молниезащиты. Статическое электричество и его пожарная опасность. Меры профилактики. Пожарная опасность технологических процессов на объектах.

##### **Тема 4. Меры пожарной безопасности при проведении пожароопасных работ и при хранении веществ и материалов.**

Виды огневых работ и их пожарная опасность. Постоянные и временные посты проведения огневых работ. Порядок допуска лиц к огненным работам и контроль за их проведением. Особенности пожарной опасности при проведении электрогазосварочных работ, а также других огневых работ во взрывопожароопасных помещениях. Пожароопасные свойства легко воспламеняющихся жидкостей, горючих жидкостей, горючих газов. Меры пожарной безопасности при хранении ЛВЖ, ГЖ и ГГ на общеобъектовых складах, открытых площадках, в цеховых раздаточных кладовых. Меры пожарной безопасности при применении ЛВЖ, ГЖ на рабочих местах, при производстве окрасочных и других пожароопасных работ. Меры пожарной безопасности при транспортировке ЛВЖ, ГЖ и ГГ.

##### **Тема 5. Требования пожарной безопасности к путям эвакуации**

Пути эвакуации. Определение путей эвакуации и эвакуационных выходов. Требования пожарной безопасности к путям эвакуации. Мероприятия, исключающие задымление путей эвакуации. План эвакуации на случай пожара. Системы экстренного оповещения об эвакуации людей при пожарах. Организация учений в организации по эвакуации людей по разным сценариям.

### **Тема 6. Системы противопожарной защиты в организации**

Первичные средства пожаротушения. Устройство, тактико-технические характеристики, правила эксплуатации огнетушителей. Наружное и внутреннее водоснабжение, назначение, устройство. Пожарные краны. Размещение и осуществление контроля за внутренними пожарными кранами. Правила использования их при пожаре. Назначение, область применения автоматических систем пожаротушения и сигнализации. Классификация, основные параметры станций пожарной сигнализации, пожарных извещателей. Правила монтажа и эксплуатации. Техническое обслуживание и контроль за работоспособностью. Принцип действия, устройство систем пожаротушения: водяного, пенного, газового и порошкового пожаротушения. Техническое обслуживание и контроль за работоспособностью систем. Назначение, виды, основные элементы установок противодымной защиты. Основные требования норм и правил к системам противодымной защиты. Эксплуатация и проверка систем противодымной защиты. Определение номенклатуры, количества и мест размещения первичных средств пожаротушения в зависимости от вида горючего материала, объемно-планировочных решений здания, сооружения или строения, параметров окружающей среды. Выбор и обоснование оптимальных технических решений по ограничению распространения пожара за пределы очага. Определение наиболее эффективных типов автоматических установок пожаротушения, видов огнетушащего вещества и способов его подачи в очаг пожара в зависимости от вида горючего материала, используемого в технологическом процессе, объемно-планировочных решений здания, сооружения, строения и параметров окружающей среды.

### **Тема 7. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности в организации**

Обучение работников мерам пожарной безопасности. Противопожарный инструктаж и пожарно-технический минимум. Инструкции о мерах пожарной безопасности. Порядок разработки противопожарных мероприятий. Практические занятия с работниками организаций. Противопожарная пропаганда. Уголки пожарной безопасности. Понятие термина "противопожарный режим". Противопожарный режим на территории объекта, в подвальных и чердачных помещениях, содержание помещений.

### **Тема 8. Действия при пожаре**

Общий характер и особенности развития пожара. Порядок сообщения о пожаре. Организация тушения пожара до прибытия пожарных подразделений, эвакуация людей, огнеопасных и ценных веществ и материалов. Встреча пожарных подразделений. Принятие мер по предотвращению распространения пожара. Действия после прибытия пожарных подразделений.

#### **4.3. Практические занятия**

Номер раздела темы	Наименование раздела, темы	Наименование практического занятия (практического или темы семинарского занятия)	Норматив времени, час.	
			Очное	Заочное
P1	Законодательная база в области пожарной безопасности.	Нормативные акты по пожарной безопасности	2	
P2	Общие понятия о горении и пожаровзрывоопасных свойствах веществ и материалов, пожарной опасности зданий и сооружений	Определение категории помещений, зданий, сооружений по пожарной опасности.	4	1
		Определение огнестойкости зданий и сооружений.	4	1
		Прогнозирование обстановки на пожаре.	3,5	
		Рубежный контроль 1	0,5	
P3	Пожарная опасность организации	Прогнозирование параметров и оценка обстановки при пожаре на АЗС.	2	
P4	Меры пожарной безопасности при проведении пожароопасных	Организация огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах	2	2



	работ и при хранении веществ и материалов.			
P6	Системы противопожарной защиты в организации	Расчет автоматической спринклерной и дренчерной системы пожаротушения. Система оповещения и управления эвакуацией людей. Контроль и техническое обслуживание первичных средств пожаротушения.	2 2 4	1 1
P7	Организационные основы обеспечения пожарной безопасности в организации	Планирование организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности для объекта защиты. Планирование (разработка) мероприятий (программы) по противопожарной пропаганде и обучению мерам пожарной безопасности в организации. Определение целей, целевой аудитории, форм подачи пропагандистского материала.	2	2
P8	Действия при пожаре	Эвакуация людей при пожаре. Проведение противопожарных тренировок Рубежный контроль 2	1,5	
Итого:			0,5	
			30	8

#### 4.4. Контрольная работа (для обучающихся заочной формы обучения)

Основная форма учебной работы студента-заочника – самостоятельное изучение материала согласно рабочей программе курса. Для оценки качества усвоения курса студент выполняет контрольную работу (в соответствии с методическими указаниями к выполнению контрольной работы), которая должна быть представлена для проверки на кафедру «Экология и БЖД». Работа должна быть написана разборчивым почерком, текст желательно иллюстрировать схемами, рисунками, таблицами. Контрольная работа включает в себя 2 ответа на теоретические вопросы.

### 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей практической работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале работы.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения работ и защиты отчетов, а также взаимооценка и обсуждение результатов.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям (для обучающихся очной формы обучения), выполнение контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), подготовку к зачету.

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

### Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость, часы	
	Очное	Заочное
Углубленное изучение разделов, тем дисциплины лекционного курса	10	30
Изучение разделов, тем дисциплины, не вошедших в лекционный курс : Виды пожарной охраны. Федеральная противопожарная служба. Государственный пожарный надзор, структура. Права и обязанности, виды административно-правового воздействия за нарушение и невыполнение правил и норм пожарной безопасности. Особенности пожарной опасности при проведении электрогазосварочных работ, а также других огневых работ во взрывопожароопасных помещениях. Пожароопасные свойства легко воспламеняющихся жидкостей, горючих жидкостей, горючих газов. Меры пожарной безопасности при хранении ЛВЖ, ГЖ и ГГ на общеобъектовых складах, открытых площадках, в цеховых раздаточных кладовых. Меры пожарной безопасности при применении ЛВЖ, ГЖ на рабочих местах, при производстве окрасочных и других пожароопасных работ. Меры пожарной безопасности при транспортировке ЛВЖ, ГЖ и ГГ. Противопожарная пропаганда. Уголки пожарной безопасности. Понятие термина "противопожарный режим". Противопожарный режим на территории объекта, в подвальных и чердачных помещениях, содержание помещений.	56	96
Подготовка к аудиторным занятиям (практические занятия, по 2 на каждое занятие)	30	8
Подготовка реферата	12	-
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубежный контроль)	4	-
Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (зачет)	18	18
Контрольная работа	-	18
	130	170

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ (для очной формы обучения)
2. Контрольная работа (для заочной формы обучения)
3. Отчеты студентов по практическим работам
4. Банк заданий к рубежным контролям № 1, № 2 (для очной формы обучения)
5. Банк примерных тем для рефератов (для очной формы обучения)
6. Банк заданий к зачету

### 6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине

№	Наименование	Содержание
1	Распределение баллов	Распределение баллов за 7 семестр (доводятся до сведения студентов на первом учебном занятии)

лов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы	Вид УР:	Посещение лекций	Работа на практ. занятиях	Рубежный контроль №1	Рубежный контроль №2	Подготовка и защита реферата	Зачет
	Балльная оценка:	1 *10	1...2 в зависимости от активности	10	10	10	30
	Примечания:	За прослушанную лекцию. Всего:10	15 занятий. Максимум 30	На 7-м практическом занятии	На 15 практическом занятии	На 14-м практическом занятии	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета: <b>61 и более баллов –зачтено, 60 и менее – не зачтено;</b>						
3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета по дисциплине, возможность получения бонусных баллов:	<p>Для допуска к промежуточной аттестации (зачету) студент должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 50 баллов, выполнить все практические работы, контрольную работу для ЗФО. Для получения зачета «автоматически» студенту необходимо набрать за семестр следующее минимальное количество баллов: 61</p> <p>По согласованию с преподавателем студенту могут быть добавлены дополнительные (бонусные) баллы за активность на консультациях, активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений в ходе выполнения практических работ, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры и выставлен зачет «автоматически».</p>					
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра	<p>В случае если к промежуточной аттестации набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных практических работ.</p> <p>Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение и защита отчетов по пропущенным практическим занятиям (1...2 балла);</li> <li>- прохождение рубежного контроля (баллы в зависимости от рубежа).</li> </ul> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>					

### 6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли и зачет проводятся в форме письменного ответа на вопросы.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Варианты рубежных вопросов № 1 и № 2 состоят из 22 и 14 вопросов. Студент отвечает на 2 вопроса, за каждый правильный ответ получает до 5 баллов.

На каждый рубежный контроль студенту отводится время не менее 30 минут.

Преподаватель оценивает в баллах результаты ответа каждого студента по количеству правильных ответов и заносит в ведомость учета текущей успеваемости.

Для зачета подготовлено 37 вопросов. Студенту задается пять вопросов. Каждый вопрос оценивается до 6 баллов. Количество баллов по результатам зачета соответствует сумме баллов студента. Время, отводимое студенту на зачет, составляет 1 астрономический час.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

#### **6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета**

##### **6.4.1. Примерный список вопросов для рубежного контроля 1 в 7 семестре**

1. Статистика, причины и последствия пожаров. Задачи пожарной профилактики.
2. Основные нормативно-правовые акты по пожарной безопасности.
3. Ответственность должностных лиц за обеспечение пожарной безопасности.
4. Административно-правовые воздействия за нарушение и невыполнение правил и норм пожарной безопасности
5. Показатели, характеризующие взрывопожароопасные свойства веществ и материалов.
6. Категорирование и классификация помещений, зданий, сооружений и технологических процессов по пожаровзрывоопасности.
7. Классификация строительных материалов по группам горючести.
8. Понятие о пределе огнестойкости (ПО) и пределе распространения огня (ПРО). Физические и требуемые ПО и ПРО.
9. Понятие о степени огнестойкости зданий и сооружений. Способы огнезащиты конструкций.
10. Основные нормативные документы, регламентирующие пожарную опасность.
11. Меры пожарной безопасности при устройстве систем отопления и вентиляции.
12. Причины возникновения пожаров от электрического тока и меры по их предупреждению.
13. Классификация взрывоопасных и пожароопасных зон.
14. Пожарная опасность прямого удара молнии и вторичных ее проявлений. Категории молниезащиты зданий и сооружений.
15. Основные положения по устройству молниезащиты. Статическое электричество и его пожарная опасность. Меры профилактики.
16. Пожарная опасность технологических процессов на объектах.
17. Виды огневых работ и их пожарная опасность. Постоянные и временные посты проведения огневых работ.
18. Порядок допуска лиц к огневым работам и контроль за их проведением.
19. Пожароопасные свойства легко воспламеняющихся жидкостей, горючих жидкостей, горючих газов.
20. Меры пожарной безопасности при хранении ЛВЖ, ГЖ и ГГ.
21. Меры пожарной безопасности при применении ЛВЖ, ГЖ.
22. Меры пожарной безопасности при транспортировке ЛВЖ, ГЖ и ГГ.

##### **6.4.2. Примерный список вопросов для рубежного контроля 2 в 7 семестре**

1. Пути эвакуации. Требования пожарной безопасности к путям эвакуации. Мероприятия, исключающие задымление путей эвакуации.
2. План эвакуации на случай пожара на объектах. Системы экстренного оповещения об эвакуации людей при пожарах.
3. Организация учений в организации по эвакуации людей по разным сценариям.
4. Первичные средства пожаротушения. Устройство, тактико-технические характеристики, правила эксплуатации огнетушителей.
5. Наружное и внутреннее водоснабжение, назначение, устройство. Пожарные краны. Размещение и осуществление контроля за внутренними пожарными кранами. Правила использования их при пожаре.
6. Назначение, область применения автоматических систем пожаротушения и сигнализации. Классификация, основные параметры станций пожарной сигнализации, пожарных извеща-

- телей.
7. Правила монтажа и эксплуатации станций пожарной сигнализации, пожарных извещателей. Техническое обслуживание и контроль за работоспособностью.
  8. Принцип действия, устройство систем пожаротушения: водяного, пенного, газового и порошкового пожаротушения. Техническое обслуживание и контроль за работоспособностью систем.
  9. Назначение, виды, основные элементы установок противодымной защиты. Основные требования норм и правил к системам противодымной защиты. Эксплуатация и проверка систем противодымной защиты.
  10. Обучение работников мерам пожарной безопасности. Противопожарный инструктаж и пожарно-технический минимум. Инструкции о мерах пожарной безопасности.
  11. Порядок разработки противопожарных мероприятий. Практические занятия с работниками организаций. Противопожарная пропаганда. Уголки пожарной безопасности
  12. Общий характер и особенности развития пожара. Порядок сообщения о пожаре. Организация тушения пожара до прибытия пожарных подразделений, эвакуация людей, огнеопасных и ценных веществ и материалов.
  13. Встреча пожарных подразделений. Принятие мер по предотвращению распространения пожара. Действия после прибытия пожарных подразделений..
  14. Понятие термина "противопожарный режим". Противопожарный режим на территории объекта, в подвальных и чердачных помещениях, содержание помещений.

#### **6.4.3. Примерные темы рефератов**

1. Статистика, причины и последствия пожаров. Основные причины пожаров. Задачи пожарной профилактики.
2. Основные нормативно-правовые акты по пожарной безопасности
3. Система обеспечения пожарной безопасности. Права, обязанности, ответственность должностных лиц за обеспечение пожарной безопасности
4. Виды пожарной охраны. Федеральная противопожарная служба. Государственный пожарный надзор, структура.
5. Права и обязанности, виды административно-правового воздействия за нарушение и невыполнение правил и норм пожарной безопасности.
6. Общие сведения о горении. Показатели, характеризующие взрывопожароопасные свойства веществ и материалов.
7. Категорирование и классификация помещений, зданий, сооружений и технологических процессов по пожаровзрывоопасности. Классификация строительных материалов по группам горючести.
8. Понятие о пределе огнестойкости (ПО) и пределе распространения огня (ПРО). Физические и требуемые ПО и ПРО.
9. Понятие о степени огнестойкости зданий и сооружений. Способы огнезащиты конструкций.
10. Основные нормативные документы, регламентирующие пожарную опасность производства.
11. Пожарная опасность систем отопления и вентиляции. Меры пожарной безопасности при устройстве систем отопления и вентиляции.
12. Причины возникновения пожаров от электрического тока и меры по их предупреждению.
13. Классификация взрывоопасных и пожароопасных зон.
14. Пожарная опасность прямого удара молнии и вторичных ее проявлений. Категории молниезащиты зданий и сооружений. Основные положения по устройству молниезащиты. Статическое электричество и его пожарная опасность. Меры профилактики.
15. Пожарная опасность технологических процессов на эксплуатируемых обучаемыми объектах.
16. Виды огневых работ и их пожарная опасность. Постоянные и временные посты проведения огневых работ. Порядок допуска лиц к огневым работам и контроль за их проведением.
17. Особенности пожарной опасности при проведении электрогазосварочных работ, а также

- других огневых работ во взрывопожароопасных помещениях.
18. Пожароопасные свойства легко воспламеняющихся жидкостей, горючих жидкостей, горючих газов. Меры пожарной безопасности при хранении ЛВЖ, ГЖ и ГГ на общеобъектовых складах, открытых площадках, в цеховых раздаточных кладовых. Меры пожарной безопасности при применении ЛВЖ, ГЖ на рабочих местах, при производстве окрасочных и других пожароопасных работ. Меры пожарной безопасности при транспортировке ЛВЖ, ГЖ и ГГ.
  19. Пути эвакуации. Определение путей эвакуации и эвакуационных выходов. Требования пожарной безопасности к путям эвакуации. Мероприятия, исключающие задымление путей эвакуации.
  20. План эвакуации на случай пожара на эксплуатируемых обучаемыми объектах. Системы экстренного оповещения об эвакуации людей при пожарах.
  21. Организация учений в организации по эвакуации людей по разным сценариям.
  22. Первичные средства пожаротушения. Устройство, тактико-технические характеристики, правила эксплуатации огнетушителей.
  23. Наружное и внутреннее водоснабжение, назначение, устройство. Пожарные краны. Размещение и осуществление контроля за внутренними пожарными кранами. Правила использования их при пожаре.
  24. Назначение, область применения автоматических систем пожаротушения и сигнализации. Классификация, основные параметры станций пожарной сигнализации, пожарных извещателей. Правила монтажа и эксплуатации. Техническое обслуживание и контроль за работоспособностью. Принцип действия, устройство систем пожаротушения: водяного, пенного, газового и порошкового пожаротушения. Техническое обслуживание и контроль за работоспособностью систем.
  25. Назначение, виды, основные элементы установок противодымной защиты. Основные требования норм и правил к системам противодымной защиты. Эксплуатация и проверка систем противодымной защиты.
  26. Пожарно-технические комиссии. Добровольная пожарная дружина.
  27. Обучение работников мерам пожарной безопасности. Противопожарный инструктаж и пожарно-технический минимум. Инструкции о мерах пожарной безопасности.
  28. Порядок разработки противопожарных мероприятий. Практические занятия с работниками организаций. Противопожарная пропаганда. Уголки пожарной безопасности.
  29. Понятие термина "противопожарный режим". Противопожарный режим на территории объекта, в подвальных и чердачных помещениях, содержание помещений.
  30. Общий характер и особенности развития пожара. Порядок сообщения о пожаре. Организация тушения пожара до прибытия пожарных подразделений, эвакуация людей, огнеопасных и ценных веществ и материалов. Встреча пожарных подразделений. Принятие мер по предотвращению распространения пожара. Действия после прибытия пожарных подразделений.

#### **6.4.4. Примерный список вопросов для сдачи зачета**

1. Основные нормативно-правовые акты по пожарной безопасности.
2. Причины пожаров и взрывов и их основные поражающие факторы
3. Организационные основы обеспечения пожарной безопасности в организации. Задачи противопожарной профилактики.
4. Показатели, характеризующие взрывопожароопасные свойства веществ и материалов.
5. Категорирование и классификация помещений, зданий, сооружений и технологических процессов по пожаровзрывоопасности.
6. Классификация строительных материалов по группам горючести.
7. Понятие о степени огнестойкости зданий и сооружений. Способы огнезащиты конструкций.
8. Технические и организационные требования к содержанию территории, зданий и помещений организации в рамках противопожарного режима
9. Требования пожарной безопасности к системам отопления и вентиляции, порядок их от-

ключения

10. Классификация взрывоопасных и пожароопасных зон.
11. Причины возникновения пожаров от электрического тока и меры по их предупреждению.
12. Нормы, правила пожарной безопасности электроустановок, порядок их аварийного отключения
13. Пожарная опасность прямого удара молнии и вторичных ее проявлений. Категории молниезащиты зданий и сооружений.
14. Основные положения по устройству молниезащиты. Статическое электричество и его пожарная опасность. Меры профилактики.
15. Виды огневых работ и их пожарная опасность. Постоянные и временные посты проведения огневых работ.
16. Требования пожарной безопасности к технологическим установкам, взрывопожароопасным процессам производства, порядок аварийной остановки технологического оборудования
17. Порядок допуска лиц к огневым работам и контроль за их проведением. Особенности пожарной опасности при проведении электрогазосварочных работ, а также других огневых работ во взрывопожароопасных помещениях.
18. Пожароопасные свойства легко воспламеняющихся жидкостей, горючих жидкостей, горючих газов.
19. Меры пожарной безопасности при хранении ЛВЖ, ГЖ и ГГ на складах, открытых площадках, в цеховых раздаточных кладовых.
20. Меры пожарной безопасности при применении ЛВЖ, ГЖ на рабочих местах, при производстве окрасочных и других пожароопасных работ.
21. Меры пожарной безопасности при транспортировке ЛВЖ, ГЖ и ГГ.
22. Порядок и нормы хранения веществ и материалов на территории, в зданиях и сооружениях организации
23. Пути эвакуации. Требования пожарной безопасности к путям эвакуации. Мероприятия, исключающие задымление путей эвакуации.
24. Системы пожарной сигнализации и пожаротушения, системы противодымной защиты, системы оповещения людей о пожаре, применяемые на объекте
25. План эвакуации на случай пожара на объектах. Системы экстренного оповещения об эвакуации людей при пожарах.
26. Требования к содержанию путей эвакуации
27. Схемы действий персонала организации при пожарах
28. Первичные средства пожаротушения. Устройство, тактико-технические характеристики, правила эксплуатации огнетушителей.
29. Наружное и внутреннее водоснабжение, назначение, устройство. Пожарные краны. Размещение и осуществление контроля за внутренними пожарными кранами. Правила использования их при пожаре.
30. Назначение, область применения автоматических систем пожаротушения и сигнализации. Классификация, основные параметры станций пожарной сигнализации, пожарных извещателей.
31. Правила монтажа и эксплуатации станций пожарной сигнализации, пожарных извещателей. Техническое обслуживание и контроль за работоспособностью.
32. Принцип действия, устройство систем пожаротушения: водяного, пенного, газового и порошкового пожаротушения. Техническое обслуживание и контроль за работоспособностью систем.
33. Назначение, виды, основные элементы установок противодымной защиты. Основные требования норм и правил к системам противодымной защиты. Эксплуатация и проверка систем противодымной защиты.
34. Обучение работников мерам пожарной безопасности. Противопожарный инструктаж и пожарно-технический минимум. Инструкции о мерах пожарной безопасности.
35. Общий характер и особенности развития пожара. Порядок сообщения о пожаре. Организация тушения пожара до прибытия пожарных подразделений, эвакуация людей, огнеопас-

ных и ценных веществ и материалов.

36. Встреча пожарных подразделений. Принятие мер по предотвращению распространения пожара. Действия после прибытия пожарных подразделений..
37. Понятие термина "противопожарный режим". Противопожарный режим на территории объекта, в подвальных и чердачных помещениях, содержание помещений.

### **6.5. Фонд оценочных средств**

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

## **7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **7.1. Основная учебная литература**

1. Федеральный закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ "О пожарной безопасности". URL: <http://docs.cntd.ru/document/9028718>.
2. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности". URL: <http://docs.cntd.ru/document/902111644>.
3. Постановление Правительства РФ от 21.12.2004 N 820 "О государственном пожарном надзоре". URL: <http://docs.cntd.ru/document/901918602>.
4. Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации" (<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74580206/>)
5. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании». URL: [http://docs.cntd.ru/document/zakon\\_o\\_tehnicheskome\\_regulirovanii](http://docs.cntd.ru/document/zakon_o_tehnicheskome_regulirovanii).
6. Белякин С.К., Завьялкова Е.С. Системы обеспечения пожарной безопасности. Учебное пособие/Под общ. ред. С.К. Белякина. – Курган; Изд-во Курганского гос. ун-та, 2018 – 259с. URL: <http://dspace.kgsu.ru/xmlui/handle/123456789/5354>.

### **7.2. Дополнительная учебная литература**

1. НПБ 88-2001. Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200016069>.
2. НПБ 104-03. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях. URL: <http://docs.cntd.ru/document/901866573>.
3. НПБ 160-97. Цвета сигнальные. Знаки пожарной сигнализации. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200001084>.
4. НПБ 166-97. Пожарная техника. Огнетушители. Требования к эксплуатации. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200003407>.
5. Приказ МЧС России от 12.12.2007 N 645 НПБ. Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций <https://clubtk.ru/obuchenie-po-pozharnoy-bezopasnosti-rukovoditeley-i-spetsialistov>
6. СНиП 21-01-97\*. Пожарная безопасность зданий и сооружений. URL: <http://docs.cntd.ru/document/871001022>.
7. ГОСТ 12.1.004-91. ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования. . URL: <http://docs.cntd.ru/document/9051953>.
8. ГОСТ 12.1.044-89. ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200004802>.
9. ГОСТ 12.4.124-83. ССБТ. Средства защиты от статического электричества. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200006078>.
10. ГОСТ 12.4.009-83. ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200003611>.



## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

1. Пожарная безопасность: учебное пособие к практическим занятиям / С.И. Боровик. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016. – 160 с.  
[https://www.susu.ru/sites/default/files/book/borovik\\_s.i.\\_pzh.bez\\_.-\\_uch.posobie\\_k\\_prakt.zanyatiyam\\_2016.pdf](https://www.susu.ru/sites/default/files/book/borovik_s.i._pzh.bez_.-_uch.posobie_k_prakt.zanyatiyam_2016.pdf)

## **9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. Официальный сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: [www.mchs.gov.ru/](http://www.mchs.gov.ru/) свободный.
2. Главное управление МЧС России по Курганской области - <http://emercom.kgn.ru>
3. Пожарная охрана России - [www.fireman.ru](http://www.fireman.ru)

## **10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

При чтении лекций используются слайдовые презентации.

Минимальные требования к операционной системе и программному обеспечению компьютера, используемого при показе слайдовых презентаций: Windows, Foxit Reader Pro версия 1.3.

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Специализированная мультимедийная аудитория Б-314; доска, Л-302 стенд по пожарной безопасности, плакаты, экран, ноутбук, проектор.

## **12. ДЛЯ СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

При использовании электронного обучения в дистанционных образовательных технологиях (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п.4.1. Распределение баллов соответствует п.6.2 либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимается с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Система обеспечения пожарной безопасности»**  
 образовательной программы высшего образования –  
 программы бакалавриата

**20.03.01 – «Техносферная безопасность»**

Направленность: Безопасность жизнедеятельности в техносфере

Трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ (180 академических часа)

Семестр: 7 (очная форма обучения), 7 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Содержание дисциплины

Законодательная база в области пожарной безопасности. Общие понятия о горении и пожаро-  
 взрывоопасных свойствах веществ и материалов, пожарной опасности зданий и сооружений.  
 Меры пожарной безопасности при проведении пожароопасных работ и при хранении веществ и  
 материалов. Требования пожарной безопасности к путям эвакуации. Общие сведения о системах  
 противопожарной защиты в организации. Организационные основы обеспечения пожарной без-  
 опасности в организации. Действия при пожаре.