

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор института культуры, истории
и права И.А. Карпачева/



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.09 Пожаровзрывозащита

Направление подготовки: 40.03.01 Юриспруденция (с присвоением второй квалификации 20.03.01 Техносферная безопасность)

Направленность (профиль): Правовое обеспечение деятельности предприятий и охрана труда **Квалификация (степень):** бакалавр

Форма обучения: очная

Институт: культуры, истории и права

Кафедра: Юриспруденции им. В.Г. Ермакова

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	4		
Семестр/триместр	7		

Лекции	10		
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	20		
Консультации			
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет		
Контроль			
Иные формы работы			
Самостоятельная работа	42		

Всего часов: 72

Трудоемкость: 2 зачетных единиц.

Разработчик(и) рабочей программы:

ст. преподаватель кафедры МД и БЖД

К.А. Полякова

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины: формирование у учащихся профессиональной культуры личной безопасности, под которой понимается готовность и способность использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи изучения дисциплины

– изучение, в целях приобретения понимания проблем обеспечения безопасности объектов защиты, методов анализа и оценки уровня пожаровзрывозащиты и формирование готовности использовать полученные знания для принятия обоснованных решений по повышению уровня пожаровзрывозащиты;

– формирование способности ориентироваться в основных методах и системах обеспечения защиты в чрезвычайных ситуациях, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей, возникающих при пожарах и взрывах;

– формирование способности разрабатывать мероприятия и принимать обоснованные технические решения при проектировании систем пожаровзрывозащиты, выборе и эксплуатации средств защиты и принятии специальных технических решений, способствующих обеспечению безопасности объектов.

Место дисциплины в структуре ОПОП: реализуется в рамках вариативной части блока Б1. Дисциплины (модули).

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-8	Знать: - основы обеспечения безопасных и/или комфортных условий труда на рабочем месте;	Знает: - правила производственной (промышленной) и бытовой безопасности на рабочем месте; - методы и способы защиты производственного персонала в условиях чрезвычайных ситуаций;
	Уметь: - выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте;	Умеет: - распознавать основные признаки чрезвычайных ситуаций; - оценивать степень риска возникновения опасностей;

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действиями по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте и осуществлению спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки чрезвычайных ситуаций; - способом выбора оптимальных действий при чрезвычайных ситуациях, основанных на знании потенциальных опасностей, средств и методов защиты, и навыками их практического использования.
ПКС-1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила, процедуры, критерии и нормативы, установленные государственными нормативными требованиями охраны труда; - правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; - организацию надзора и контроля в сфере безопасности, органы государственного надзора, их права и обязанности; - основные термины и определения в области охраны окружающей среды; - требования к порядку обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда, приемов оказания первой помощи пострадавшим, установленные нормативными правовыми актами; - технологию, формы, средства и методы проведения обучения по охране труда, инструктаж и проверки знаний требований охраны труда, в том числе с применением системы цифровизации (электронных цифровых подписей); - требования охраны труда, установленные правилами и инструкциями к технологическим процессам, машинам и приспособлениям; - систему учета и хранения, в том числе в электронном виде, результатов обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда, приемов первой помощи пострадавшим 	<p>Знает:</p> <p>принципы и методы программно-целевого планирования и организации мероприятий по охране труда, по безопасности в чрезвычайных ситуациях; лучшие отечественные и зарубежные практики в области управления охраной труда</p>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать контроль за 	<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативные

	<p>соблюдением требований охраны труда;</p> <p>проводить контроль параметров и уровня негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться законодательной документацией по вопросам надзора и контроля в сфере безопасности; - анализировать и систематизировать данные о работниках, прошедших обучение по охране труда и проверку знания требований охраны труда, приемов оказания первой помощи пострадавшим, в электронном виде; - разрабатывать информационные и методические материалы для подготовки инструкций по охране труда, оказанию первой помощи пострадавшим, программы обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ 	<p>правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в области чрезвычайных ситуаций и охраны труда в части выделения необходимых требований;</p> <p>анализировать лучшую практику в области формирования и развития системы управления охраной труда и оценивать возможности ее адаптации в условиях чрезвычайных ситуаций</p>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками применения законодательных и правовых актов в области пожарной, промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды; - навыками обеспечения расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; - методами повышения безопасности технических средств и технологических процессов; - проводить вводный инструктаж по охране труда; - консультировать работников по вопросам применения безопасных методов и приемов выполнения работ, подготовки инструкций по охране труда и проведения инструктажей, стажировок на рабочем месте; - навыками контроля за проведением обучения работников безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктажей по охране труда и стажировок в соответствии с нормативными требованиями 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыки планировании системы управления охраной труда, разработке показателей деятельности в области охраны труда, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; в оценке результативности и эффективности системы управления охраной труда в условиях чрезвычайных ситуаций
ПКС-2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Источники и характеристики 	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Источники и

<p>вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и порядок оценки профессиональных рисков; – Порядок проведения предварительных при поступлении на работу, периодических и внеочередных медицинских осмотров работников, иных медицинских осмотров и освидетельствований работников – Перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков; – Требования санитарно-гигиенического законодательства Российской Федерации с учетом специфики деятельности работодателя; – Порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения; – Факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; – Основные технологические процессы и режимы производства, оборудование, применяемое в организации, принципы его работы и правила эксплуатации; <p>Правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасности;</p>	<p>характеристики вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса, их классификацию;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов и порядок оценки профессиональных рисков; 2. Порядок проведения предварительных при поступлении на работу, периодических и внеочередных медицинских осмотров работников, иных медицинских осмотров и освидетельствований работников 3. Перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков; 4. Требования санитарно-гигиенического законодательства Российской Федерации с учетом специфики деятельности работодателя; 5. Порядок разработки мероприятий по охране труда в составе проектной и технологической документации производственного назначения; <ul style="list-style-type: none"> – Факторы производственной среды и трудового процесса, основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; – Основные технологические процессы и режимы производства, оборудование, применяемое в организации, принципы его работы и правила эксплуатации; <p>Правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасности;</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах; – Координировать проведение 	<p>Умеет:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять методы оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах; 2. Координировать

	<p>производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда, анализировать результаты;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков; – Оценивать санитарно-бытовое обслуживание работников; – Осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда, разрабатывать программы производственного контроля; <p>Оформлять и подавать декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда;</p>	<p>проведение производственного контроля условий труда, специальной оценки условий труда, анализировать результаты;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать меры управления рисками на основе анализа принимаемых мер и возможности дальнейшего снижения уровней профессиональных рисков; – Оценивать санитарно-бытовое обслуживание работников; – Осуществлять сбор и анализ документов и информации об условиях труда, разрабатывать программы производственного контроля; <p>Оформлять и подавать декларации соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда;</p>
	<p>Владеть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Навыками определение применимых в организации методов оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах; 2. Навыками выявления, анализа и оценки профессиональных рисков; 3. Навыками разработка предложений по обеспечению безопасных условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками, предложений по обеспечению режима труда и отдыха работников; 4. Навыками контроля проведения обязательных медицинских осмотров (освидетельствований), обязательных психиатрических освидетельствований работников организации; 	<p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками определение применимых в организации методов оценки вредных и (или) опасных производственных факторов, опасностей, профессиональных рисков на рабочих местах; – Навыками выявления, анализа и оценки профессиональных рисков; – Навыками разработка предложений по обеспечению безопасных условий и охраны труда, управлению профессиональными рисками, предложений по обеспечению режима труда и отдыха работников; – Навыками контроля проведения обязательных медицинских осмотров (освидетельствований), обязательных психиатрических освидетельствований работников организации; – Навыками контроля обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также их

	<p>5. Навыками контроля обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также их хранения, оценки состояния и исправности;</p> <p>6. Навыками планирования проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда на рабочих местах;</p> <p>Навыками организации контроля за соблюдением методики проведения работ по специальной оценке условий труда, рассмотрение и анализ результатов ее проведения</p>	<p>хранения, оценки состояния и исправности;</p> <p>– Навыками планирования проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда на рабочих местах;</p> <p>Навыками организации контроля за соблюдением методики проведения работ по специальной оценке условий труда, рассмотрение и анализ результатов ее проведения</p>
--	---	--

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Раздел 1. Горение веществ и материалов	36	5	10		21
	Тема 1. Горение газовых смесей	8	1	2		5
	Тема 2. Горение жидкостей	9	1	3		5
	Тема 3. Горение твердых горючих веществ и материалов	8	1	2		5
	Тема 4. Горение и взрыв пыли	11	2	3		6
	Раздел 2. Огнетушащие вещества	36	5	10		21
	Тема 5. Свойства и классификация огнетушащих веществ	6,5	0,5	2		4
	Тема 6. Жидкие огнетушащие вещества	6,5	0,5	2		4
	Тема 7. Газообразные огнетушащие вещества	6,5	0,5	2		4
	Тема 8. Негорючие сыпучие огнетушащие	6,5	0,5	2		4

	вещества					
	Тема 9 Комбинированные составы	6,5	1,5	1		4
	Тема 10. Расчет необходимого количества огнетушащего вещества	2,5	1,5	1		1
	<i>Зачет</i>					
	<i>Итого за 7 семестр</i>	72	10	20		42
	ИТОГО:	72	10	20		42

Очно-заочная форма обучения не реализуется

Заочная форма обучения не реализуется

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы, теста, реферата, творческого задания, кейса и др.

Типовой вариант контрольной работы

1. Вы находитесь в лесу с друзьями. Неожиданно вы видите дым и языки пламени, которые лижут стволы и кроны деревьев. Ваши действия по сохранению личной безопасности и безопасности окружающих в подобной ситуации?

2. Вы решили на поезде поехать в другой город. Вам сообщают, что начался пожар, или вы сами понимаете это по сильному дыму в вагоне. Ваши действия по сохранению личной безопасности и безопасности окружающих в подобной ситуации?

3. Вы живете в многоэтажном здании на 5 этаже. Зашли в подъезд и почувствовали сильный запах дыма. Решили быстрее выяснить его причину и подняться на лифте. Продолжите свои действия или измените решение.

Примерная тематика рефератов

1. Классификация опасных факторов взрыва и их воздействие на людей и конструктивные элементы зданий.
2. Размещение и установка пожарных извещателей.
3. Классификация взрывчатых средств и средств взрывания.
4. Пожарная сигнализация.
5. Хранение взрывчатых веществ.
6. Автоматические системы пожаротушения.
7. Общие сведения о горении. Условия возникновения горения.

8. Установки пожаротушения.
9. Утилизация взрывчатых веществ. Основные принципы утилизации.
10. Опасные факторы пожара и их воздействие на людей и технологическое оборудование.
11. Способы тушения пожаров. Свойства и особенности средств тушения пожаров.
12. Профилактика пожаров и взрывов.
13. Пиротехническое вещество. Классы опасности пиротехнических изделий.
14. Классификация зданий и сооружений по устройству молниезащиты.
15. Общие сведения о пожаротушении: определение, условия пожаротушения, нормативные параметры пожаротушения. Средства тушения пожаров.
16. Стадии развития пожара и условия, способствующие его распространению.
17. Взрывозащита зданий взрывоопасных производств. Легкосбрасываемые конструкции.
18. Классификация веществ и материалов по группам возгораемости.
19. Защита технологического оборудования от взрыва.
20. Пожарная опасность строительных конструкций.
21. Пожарная опасность электроустановок.
22. Огнестойкость каменных конструкций.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с использованием следующих оценочных материалов: *перечень вопросов к зачету*.

Вопросы к зачету (7 семестр, очная форма обучения)

6. Процесс горения, его физико-химические особенности.
7. Условия и типовые сценарии возникновения пожаров.
8. Характеристики пожаров (масштаб, продолжительность, температурный режим).
9. Свойства и физико-химические критерии пожарной опасности материалов.
10. Нормативные критерии пожарной опасности материалов.
11. Категории пожарной и взрывной опасности помещений и зданий.
12. Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон.
13. Огнестойкость строительных конструкций. Классификация и определение степени огнестойкости.
14. Классификация зданий и сооружений по конструктивной и функциональной пожарной опасности.
15. Системы и способы предотвращения пожаров.
16. Противопожарные требования при проектировании, строительстве и эксплуатации поселений.

17. Противопожарные требования при разработке генерального плана промышленного предприятия.
18. Средства и способы пожаротушения.
19. Средства пожарной автоматики и сигнализации.
20. Первичные средства пожаротушения.
21. Мобильные средства пожаротушения.
22. Стационарные установки пожаротушения.
23. Отопительные системы и их пожарная опасность.
24. Вентиляционные системы и их пожарная опасность.
25. Противодымная защита при пожаре.
26. Пожарная и взрывная опасность электроустановок. Способы обеспечения безопасности.
27. Виды взрывов. Особенности развития процесса взрыва.
28. Обеспечение взрывобезопасности при обращении с ЛВЖ и ВВ, проведении взрывных работ.
29. Взрывобезопасность систем высокого давления.
30. Пожарная опасность территорий. Правила противопожарного режима Российской Федерации.
31. Горение. Пожар. Условия возникновения и прекращения горения
32. Виды предельных состояний строительных конструкций по степени огнестойкости.
33. Взрыв. Основные параметры взрыва. Условия необходимые для возникновения взрыва.
34. Классификация пожарных извещателей. Основные характеристики пожарных извещателей.
35. Причины возникновения пожаров и взрывов на промышленных предприятиях в жилых и общественных зданиях, их последствия.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

1. Илюшов, Н.Я. Пожаровзрывобезопасность. Горение веществ и материалов: учебное пособие / Н.Я. Илюшов. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 142 с. — ISBN 978-5-7782-3389-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91655.html> (дата обращения: 30.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Илюшов, Н.Я. Пожаровзрывобезопасность. Огнетушащие вещества: учебное пособие / Н.Я. Илюшов. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016. — 123 с. — ISBN 978-5-7782-2972-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91656.html> (дата обращения: 30.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5.2. Дополнительная литература

1. Илюшов, Н.Я. Пожаровзрывобезопасность. Основы теории горения: учебное пособие / Н.Я. Илюшов. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 160 с. — ISBN 978-5-7782-3390-4. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91657.html> (дата обращения: 30.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1	https://www.vniigochs.ru	Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России	Свободный доступ
2	https://amchs.ru/nauka/nauchnyy-zhurnal/	Научный журнал «Научные и образовательные проблемы гражданской защиты» Академия гражданской защиты Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий	Свободный доступ
3	http://vestnik.sibpsa.ru/	Научно-аналитический журнал «Сибирский пожарно-спасательный вестник» Сибирская пожарно-спасательная академия Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий	Свободный доступ

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется
----	---	--	---

			доступ к сети Интернет
2.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
3.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
4.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Предусмотрены помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования