

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Вятский государственный университет»
(ВятГУ)
г. Киров

Утверждаю
Директор/Декан Синицына О. В.



Номер регистрации
РПД_3-20.03.01.01_2018_93003
Актуализировано: 17.06.2021

Рабочая программа дисциплины
Экспертиза потенциально опасных производственных объектов и
прогнозирование чрезвычайных ситуаций

наименование дисциплины	
Квалификация выпускника	Бакалавр
Направление подготовки	20.03.01 шифр
	Техносферная безопасность наименование
Направленность (профиль)	3-20.03.01.01 шифр
	Безопасность технологических процессов и производств наименование
Формы обучения	Заочная, Очная наименование
Кафедра-разработчик	Кафедра промышленной безопасности и инженерных систем (ОРУ) наименование
Выпускающая кафедра	Кафедра промышленной безопасности и инженерных систем (ОРУ) наименование

Киров, 2018 г.

Сведения о разработчиках рабочей программы дисциплины

Солонщиков Павел Николаевич

ФИО

Зыкин Андрей Александрович

ФИО

Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины	<p>Овладеть культурой безопасности и риск-ориентированным мышлением, навыками оценки производственного и технологического процесса с точки зрения безопасности для человека и окружающей среды.</p> <p>Освоить навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.</p>
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> - освоение методик оценки состояния промышленного объекта по основным критериям промышленной безопасности; - освоение порядка и правил идентификации опасных производственных объектов; - формирование навыков принятия мер по обеспечению промышленной безопасности опасных промышленных объектов; - изучение структуры организации и осуществления контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производстве; - освоение навыков разработки и реализации мер по прогнозированию и предотвращению аварий на опасных производственных объектах.

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

Компетенция ОПК-3

способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности		
Знает	Умеет	Владеет
действующую законодательную систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности	находить нужную информацию в нормативно-правовых актах и грамотно ее использовать, принимать правильные решения при возникновении спорных вопросов в области обеспечения безопасности	умением понимать и применять законы и другие нормативные правовые акты в практической деятельности; навыками соблюдения законодательства

Компетенция ПК-20

способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные		
Знает	Умеет	Владеет
теоретические основы проведения научных исследований в области техносферной безопасности	систематизировать информацию по теме исследований	навыками аналитического анализа материала по теме исследований

Структура дисциплины
Тематический план

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Шифр формируемых компетенций
1	Введение. Основные понятия.	ОПК-3
2	Характеристика опасных состояний промышленных объектов.	ОПК-3
3	Обеспечение промышленной безопасности опасного производственного объекта.	ПК-20
4	Экспертиза промышленной безопасности.	ПК-20
5	Федеральный надзор в области промышленной безопасности	ПК-20
6	Деятельность по прогнозированию и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций	ПК-20
7	Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	ОПК-3, ПК-20

Формы промежуточной аттестации

Зачет	Не предусмотрен (Очная форма обучения) Не предусмотрен (Заочная форма обучения)
Экзамен	6 семестр (Очная форма обучения) 7 семестр (Заочная форма обучения)
Курсовая работа	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)
Курсовой проект	Не предусмотрена (Очная форма обучения) Не предусмотрена (Заочная форма обучения)

Трудоемкость дисциплины

Форма обучения	Курсы	Семестры	Общий объем (трудоемкость)		Контактная работа, час	в том числе аудиторная контактная работа обучающихся с преподавателем, час				Самостоятельная работа, час	Курсовая работа (проект), семестр	Зачет, семестр	Экзамен, семестр
			Часов	ЗЕТ		Всего	Лекции	Семинарские, практические занятия	Лабораторные занятия				
Очная форма обучения	3	6	144	4	83	54	18	18	18	61			6
Заочная форма обучения	3, 4	6, 7	144	4	20.5	18	6	12	0	123.5			7

Содержание дисциплины

Очная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Введение. Основные понятия.»		9.00
Лекции		
Л1.1	Цели и задачи дисциплины. Основные термины и определения. Нормативная база в области промышленной безопасности	2.00
Семинары, практические занятия		
П1.1	Обзор промышленных предприятий региона, имеющих в составе опасные производственные объекты.	2.00
Самостоятельная работа		
С1.1	Термины и определения дисциплины	2.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	3.00
Раздел 2 «Характеристика опасных состояний промышленных объектов.»		16.00
Лекции		
Л2.1	Идентификация опасных производственных объектов. Номенклатура источников опасностей на производстве. Классификация аварий и причины аварийности на производстве. Идентификация причин опасного состояния различных систем.	2.00
Семинары, практические занятия		
П2.1	Определение типов и страхование опасных производственных объектов.	2.00
Лабораторные занятия		
Р2.1	Анализ предприятий Кировской области по видам опасностей	6.00
Самостоятельная работа		
С2.1	Оценка состояний промышленных объектов	3.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	3.00
Раздел 3 «Обеспечение промышленной безопасности опасного производственного объекта.»		31.50
Лекции		
Л3.1	Обеспечение промышленной безопасности на опасном производственном объекте. Требования к оборудованию, применяемому на опасном производственном объекте. Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству и приемке в эксплуатацию объекта.	1.00
Л3.2	Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.	1.00

ЛЗ.3	Лицензирование в области промышленной безопасности.	1.00
ЛЗ.4	Обучение и аттестация в области промышленной безопасности.	1.00
Семинары, практические занятия		
ПЗ.1	Разработка декларации промышленной безопасности	1.00
ПЗ.2	Разработка паспорта безопасности опасного производственного объекта, паспорта безопасности территории	1.00
ПЗ.3	Технические устройства, применяемых на опасных производственных объектах, подлежащих сертификации, декларированию.	1.00
Лабораторные занятия		
РЗ.1	Опасные предприятия Кировской области	12.00
Самостоятельная работа		
СЗ.1	Правила безопасности. Инструкции по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов	3.00
СЗ.2	Обследование технического состояния зданий и сооружений	3.00
СЗ.3	Техническое диагностирование и неразрушающий контроль	3.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВРЗ.1	Контактная внеаудиторная работа	3.50
Раздел 4 «Экспертиза промышленной безопасности.»		27.00
Лекции		
Л4.1	Правила проведения экспертизы промышленной безопасности. Этапы, процедуры, материалы, документация.	6.00
Семинары, практические занятия		
П4.1	Оформление заключения экспертизы промышленной безопасности.	2.00
П4.2	Особенности экспертизы различных типов объектов (грузоподъемных механизмов, сосудов, работающих под давлением, химически опасных объектов, взрывопожароопасных объектов).	4.00
Самостоятельная работа		
С4.1	Экспертиза промышленной безопасности подъемных сооружений	3.00
С4.2	Экспертиза промышленной безопасности технических устройств. Методы контроля.	3.00
С4.3	Экспертиза промышленной безопасности сосудов, работающих под давлением. Методы контроля.	3.00
С4.4	Экспертиза промышленной безопасности химически опасных объектов	3.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР4.1	Контактная внеаудиторная работа	3.00
Раздел 5 «Федеральный надзор в области промышленной безопасности»		17.50

Лекции		
Л5.1	Государственный надзор и контроль в области промышленной безопасности. Ответственность за нарушения законодательства в области промышленной безопасности.	1.00
Л5.2	Разрешительная деятельность Ростехнадзора.	1.00
Семинары, практические занятия		
П5.1	Обзор и расследование аварий и инцидентов на опасных производственных объектах	3.00
Самостоятельная работа		
С5.1	Нормативно-правовые акты по промышленной безопасности	4.50
Контактная внеаудиторная работа		
КВР5.1	Контактная внеаудиторная работа	8.00
Раздел 6 «Деятельность по прогнозированию и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций»		16.00
Лекции		
Л6.1	Основные цели и задачи службы по делам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций (ГО и ЧС) в России. Структура и функции службы ГО и ЧС. Государственная противопожарная служба. Осуществление защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций.	1.00
Л6.2	Прогнозирование чрезвычайных ситуаций техногенного характера.	1.00
Семинары, практические занятия		
П6.1	Расчет ущерба от аварии на опасном производственном объекте	2.00
Самостоятельная работа		
С6.1	Прогнозирование ЧС	3.00
С6.2	Мероприятия по ликвидации ЧС	3.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР6.1	Контактная внеаудиторная работа	6.00
Раздел 7 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		27.00
Э7.1	Подготовка к сдаче экзамена	24.50
КВР7.1	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР7.2	Сдача экзамена	0.50
ИТОГО		144.00

Заочная форма обучения

Код занятия	Наименование тем занятий	Трудоемкость, академических часов
Раздел 1 «Введение. Основные понятия.»		12.50
Лекции		
Л1.1	Цели и задачи дисциплины. Основные термины и определения. Нормативная база в области	0.50

	промышленной безопасности	
Семинары, практические занятия		
П1.1	Обзор промышленных предприятий региона, имеющих в составе опасные производственные объекты.	
Самостоятельная работа		
С1.1	Термины и определения дисциплины	12.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР1.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 2 «Характеристика опасных состояний промышленных объектов.»		21.50
Лекции		
Л2.1	Идентификация опасных производственных объектов. Номенклатура источников опасностей на производстве. Классификация аварий и причины аварийности на производстве. Идентификация причин опасного состояния различных систем.	0.50
Семинары, практические занятия		
П2.1	Определение типов и страхование опасных производственных объектов.	1.00
Лабораторные занятия		
Р2.1	Анализ предприятий Кировской области по видам опасностей	
Самостоятельная работа		
С2.1	Оценка состояний промышленных объектов	20.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР2.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 3 «Обеспечение промышленной безопасности опасного производственного объекта.»		65.00
Лекции		
Л3.1	Обеспечение промышленной безопасности на опасном производственном объекте. Требования к оборудованию, применяемому на опасном производственном объекте. Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству и приемке в эксплуатацию объекта.	0.50
Л3.2	Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.	0.50
Л3.3	Лицензирование в области промышленной безопасности.	0.50
Л3.4	Обучение и аттестация в области промышленной безопасности.	0.50
Семинары, практические занятия		
П3.1	Разработка декларации промышленной безопасности	1.00
П3.2	Разработка паспорта безопасности опасного производственного объекта, паспорта безопасности территории	1.00
П3.3	Технические устройства, применяемых на опасных производственных объектах, подлежащих	1.00

	сертификации, декларированию.	
Лабораторные занятия		
Р3.1	Опасные предприятия Кировской области	
Самостоятельная работа		
С3.1	Правила безопасности. Инструкции по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов	20.00
С3.2	Обследование технического состояния зданий и сооружений	20.00
С3.3	Техническое диагностирование и неразрушающий контроль	20.00
Контактная внеаудиторная работа		
КВР3.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 4 «Экспертиза промышленной безопасности.»		29.50
Лекции		
Л4.1	Правила проведения экспертизы промышленной безопасности. Этапы, процедуры, материалы, документация.	0.50
Семинары, практические занятия		
П4.1	Оформление заключения экспертизы промышленной безопасности.	2.00
П4.2	Особенности экспертизы различных типов объектов (грузоподъемных механизмов, сосудов, работающих под давлением, химически опасных объектов, взрывопожароопасных объектов).	2.00
Самостоятельная работа		
С4.1	Экспертиза промышленной безопасности подъемных сооружений	20.00
С4.2	Экспертиза промышленной безопасности технических устройств. Методы контроля.	5.00
С4.3	Экспертиза промышленной безопасности сосудов, работающих под давлением. Методы контроля.	
С4.4	Экспертиза промышленной безопасности химически опасных объектов	
Контактная внеаудиторная работа		
КВР4.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 5 «Федеральный надзор в области промышленной безопасности»		3.00
Лекции		
Л5.1	Государственный надзор и контроль в области промышленной безопасности. Ответственность за нарушения законодательства в области промышленной безопасности.	0.50
Л5.2	Разрешительная деятельность Ростехнадзора.	0.50
Семинары, практические занятия		
П5.1	Обзор и расследование аварий и инцидентов на опасных производственных объектах	2.00
Самостоятельная работа		
С5.1	Нормативно-правовые акты по промышленной	

	безопасности	
Контактная внеаудиторная работа		
КВР5.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 6 «Деятельность по прогнозированию и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций »		3.50
Лекции		
Л6.1	Основные цели и задачи службы по делам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций (ГО и ЧС) в России. Структура и функции службы ГО и ЧС. Государственная противопожарная служба. Осуществление защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций.	0.50
Л6.2	Прогнозирование чрезвычайных ситуаций техногенного характера.	1.00
Семинары, практические занятия		
П6.1	Расчет ущерба от аварии на опасном производственном объекте	2.00
Самостоятельная работа		
С6.1	Прогнозирование ЧС	
С6.2	Мероприятия по ликвидации ЧС	
Контактная внеаудиторная работа		
КВР6.1	Контактная внеаудиторная работа	
Раздел 7 «Подготовка и прохождение промежуточной аттестации»		9.00
Э7.1	Подготовка к сдаче экзамена	6.50
КВР7.1	Консультация перед экзаменом	2.00
КВР7.2	Сдача экзамена	0.50
ИТОГО		144.00

Содержание дисциплины данной рабочей программы используется при обучении по индивидуальному учебному плану, при ускоренном обучении, при применении дистанционных образовательных технологий и электронном обучении (при наличии).

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной, повседневной работы. Обучающийся обязан посещать лекции, семинарские, практические и лабораторные занятия (при их наличии), получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, методических указаний и разработок, указанных в программе, особое внимание уделить целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее основных положений. Тематика лекций определяется настоящей рабочей программой дисциплины.

Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них обучающийся получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов.

Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендованным программой. Часто обучающимся трудно разобраться с дискуссионными вопросами, дать однозначный ответ. Преподаватель, сравнивая различные точки зрения, излагает свой взгляд и нацеливает их на дальнейшие исследования и поиск научных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает. При работе с конспектом лекции необходимо отметить материал, который вызывает затруднения для понимания, попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь за помощью к преподавателю.

Целью семинарских занятий является проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе.

Целью практических и лабораторных занятий является формирование у обучающихся умений и навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса.

Семинарские, практические и лабораторные занятия в равной мере направлены на совершенствование индивидуальных навыков решения теоретических и прикладных задач, выработку навыков интеллектуальной работы, а также ведения дискуссий. Для успешного участия в семинарских, практических и лабораторных занятиях обучающемуся следует тщательно подготовиться.

Основной формой подготовки обучающихся к практическим (лабораторным) занятиям является самостоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной литературой, статистическими данными и т.п.

Изучив конкретную тему, обучающийся может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на занятии задать их преподавателю. Практические (лабораторные) занятия предоставляют обучающемуся возможность творчески раскрыться, проявить инициативу и развить навыки публичного ведения дискуссий и общения.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя выполнение различного рода заданий (изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку контрольной работы, решение

задач, подготовка докладов, написание рефератов, публикация тезисов, научных статей, подготовка и защита курсовой работы / проекта и другие), которые ориентированы на глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины.

Обучающимся рекомендуется систематически отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки.

Внутренняя система оценки качества освоения дисциплины включает входной контроль уровня подготовленности обучающихся, текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию, направленную на оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ) при наличии).

При проведении промежуточной аттестации обучающегося учитываются результаты текущего контроля, проводимого в течение освоения дисциплины.

Процедура оценивания результатов освоения дисциплины осуществляется на основе действующих локальных нормативных актов ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет», с которыми обучающиеся ознакамливаются на официальном сайте университета www.vyatsu.ru.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, в том числе учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающегося по дисциплине

Учебная литература (основная)

- 1) Попов, А. А. Производственная безопасность / А. А. Попов. - 2-е изд., испр. - Санкт-Петербург : Лань, 2013. - 432 с. - ISBN 978-5-8114-1248-8 : Б. ц. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=12937 (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.
- 2) Хвостиков, А. Г. Системы обеспечения промышленной безопасности / А. Г. Хвостиков. - Ростов-на-Дону : РГУПС, 2020. - 104 с. - ISBN 978-5-88814-934-8 : Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/159403> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань. - Текст : электронный.
- 3) Галеев, А. Д. Анализ риска аварий на опасных производственных объектах : учебное пособие / А.Д. Галеев, С.И. Поникаров. - Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. - 152 с. : ил. - Библиогр.: с. 115-118. - ISBN 978-5-7882-2132-8 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500718/> (дата обращения: 03.03.2021). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

Учебная литература (дополнительная)

- 1) Производственная безопасность : учебное пособие. - Ульяновск : УИ ГА, 2019 - . - Текст : электронный. Ч. 1 : Общие положения теории производственной безопасности. - Ульяновск : УИ ГА, 2019. - 217 с. - Б. ц. - URL: <https://e.lanbook.com/book/162548> (дата обращения: 15.05.2020). - Режим доступа: ЭБС Лань.
- 2) Охрана труда на предприятиях угольной промышленности : учебное пособие / А.С. Голик, В.А. Зубарева, В.А. Огурецкий, Л.М. Поляк. - Москва : Горная книга, 2009. - 626 с. - (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ). - ISBN 978-5-7418-0552-7 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229025/> (дата обращения: 03.03.2021). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 3) Промышленная безопасность : сборник документов. - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2009. - 288 с. - ISBN 978-5-379-01142-0 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=57272/> (дата обращения: 03.03.2021). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.
- 4) Вахрушева, Олеся Михайловна. Экспертиза безопасности : видеолекция: дисциплина "Экспертиза безопасности" / О. М. Вахрушева ; ВятГУ, ИнХимЭК, каф. ППЭ. - Киров : ВятГУ, [2019]. - Б. ц. - URL: <https://online.vyatsu.ru/content/ekspertiza-bezopasnosti-0>. - Режим доступа: Видеолекция ВятГУ. - Изображение : видео.

5) Рахимова, Н. Н. Основы безопасности при авариях на химически опасных объектах : учебное пособие / Н.Н. Рахимова. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 138 с. : схем., табл., ил. - ISBN 978-5-7410-1690-9 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481794/> (дата обращения: 03.03.2021). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

6) Калиниченко, Н. П. Атлас фотографий дефектов опасных производственных объектов : учебное пособие / Н.П. Калиниченко. - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2013. - 204 с. - ISBN 978-5-4387-0217-7 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442108/> (дата обращения: 03.03.2021). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

7) Промышленная безопасность опасных производственных объектов : учебное пособие. - Тюмень : ТюмГНГУ. - Текст : электронный. Ч. II : Специальные вопросы. - Тюмень : ТюмГНГУ, 2009. - 424 с. - Б. ц. - URL: https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=39208 (дата обращения: 20.04.2021). - Режим доступа: ЭБС Лань.

Учебно-методические издания

1) Степанова, Наталья Павловна. Разработка и расчет мероприятий по защите территорий, проводимых при возникновении и ликвидации чрезвычайных ситуаций : учебно-метод. пособие для выполнения курсовой работы по дисциплине "Защита окружающей среды в мирное и военное время" / Н. П. Степанова ; ВятГУ, ФСА, каф. ПЭиБ. - Киров : ВятГУ, 2012. - 30 с. - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 25.11.2011). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

2) Дегтерев, Борис Иванович. Категорирование и классификация помещений и зон по пожаровзрывоопасности : практикум для выполнения лабор. работ студентами направлений 08.03.01, 20.03.01 и 20.03.02пб всех профилей и подготовки, всех форм обучения / Б. И. Дегтерев ; ВятГУ, КирПИ, ФСА, каф. ПромБИС. - Киров : ВятГУ, 2019. - 24 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 01.04.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

3) Дегтерев, Борис Иванович. Расчет конструкций зданий и сооружений на огнестойкость : практикум для выполнения лабор. работ студентами направлений 08.03.01, 20.03.01 и 20.03.02пб всех профилей и подготовки, всех форм обучения / Б. И. Дегтерев ; ВятГУ, КирПИ, ФСА, каф. ПромБИС. - 3-е изд. - Киров : ВятГУ, 2019. - 24 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 01.04.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

4) Дегтерев, Борис Иванович. Средства защиты от шума : учебно-метод. пособие для студентов направлений 08.03.01, 20.03.01 и 20.03.02пб всех профилей и подготовки, всех форм обучения / Б. И. Дегтерев ; ВятГУ, КирПИ, ФСА, каф. ПромБИС. - Киров : ВятГУ, 2019. - 36 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата

обращения: 01.04.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

5) Дегтерев, Борис Иванович. Классификация твердых отходов. Нормирование загрязнения почв и водных объектов : учебно-метод. пособие для студентов направлений 08.03.01, 20.03.01 и 20.03.02пб всех профилей и подготовки, всех форм обучения / Б. И. Дегтерев ; ВятГУ, КирПИ, ФСА, каф. ПромБИС. - Киров : ВятГУ, 2019. - 52 с. - Б. ц. - URL: <https://lib.vyatsu.ru> (дата обращения: 01.04.2019). - Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

Учебно-наглядное пособие

1) Светогор, Д. Л. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций : учебно-наглядное пособие / Д.Л. Светогор. - Минск : РИПО, 2014. - 69 с. - ISBN 978-985-503-420-0 : Б. ц. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463345/> (дата обращения: 03.03.2021). - Режим доступа: ЭБС Университетская библиотека ONLINE. - Текст : электронный.

2) Обращение с твердыми промышленными отходами : учебное наглядное пособие для студентов направления подготовки 20.03.01 "Техносферная безопасность", направленность (профиль) "Безопасность технологических процессов и производств" и 20.04.01 "Техносферная безопасность", направленность (профиль) "Безопасность технологических процессов и производств" / ВятГУ, КирПИ, ФСА, каф. ПромБИС ; сост. Е. А. Горностаева. - Киров : ВятГУ, 2021. - 37 с. - Б. ц. - Текст . Изображение : электронное.

Электронные образовательные ресурсы

1) Портал дистанционного обучения ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://mooc.do-kirov.ru/>

2) Раздел официального сайта ВятГУ, содержащий описание образовательной программы [электронный ресурс] / - Режим доступа: https://www.vyatsu.ru/php/programms/eduPrograms.php?Program_ID=3-20.03.01.01

3) Личный кабинет студента на официальном сайте ВятГУ [электронный ресурс] / - Режим доступа: <https://new.vyatsu.ru/account/>

4) Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы (ЭБС)

- ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
- ЭБС «Университетская библиотека online» (www.biblioclub.ru)
- Внутренняя электронно-библиотечная система ВятГУ (<http://lib.vyatsu.ru/>)
- ЭБС «ЮРАЙТ» (<https://urait.ru>)

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ГАРАНТ
- КонсультантПлюс
- Техэксперт: Нормы, правила, стандарты
- Роспатент (<https://www1.fips.ru/elektronnye-servisy/informatsionno-poiskovaya-sistema>)
- Web of Science® (<http://webofscience.com>)

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Демонстрационное оборудование

Перечень используемого оборудования
ИНТЕРАКТИВНАЯ ДОСКА SMART BOARD 480IV СО ВСТРОЕННЫМ ПРОЕКТОРОМ V25 С КАБЕЛЕМ VGA 15,2М С-GM/GM-50
НОУТБУК HP g6-1160er 15,6"/I3

Специализированное оборудование

Перечень используемого оборудования
ДОЗИМЕТР-РАДИОМЕТР ДРБП-03
ДОЗИМЕТР-РАДИОМЕТР ДРГБ-01 *ЭКО-1*

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, в том числе лицензионное и свободно распространяемое ПО (включая ПО отечественного производства)

№ п.п	Наименование ПО	Краткая характеристика назначения ПО
1	Программная система с модулями для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ»	Программный комплекс для проверки текстов на предмет заимствования из Интернет-источников, в коллекции диссертация и авторефератов Российской государственной библиотеки (РГБ) и коллекции нормативно-правовой документации LEXPRO
2	Microsoft Office 365 ProPlusEdu ALNG SubsVL MVL AddOn toOPP	Набор веб-сервисов, предоставляющий доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office, электронной почте бизнес-класса, функционалу для общения и управления документами
3	Office Professional Plus 2016	Пакет приложений для работы с различными типами документов: текстами, электронными таблицами, базами данных, презентациями
4	Windows Professional	Операционная система
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	Антивирусное программное обеспечение
6	Справочная правовая система «Консультант Плюс»	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
7	Электронный периодический справочник ГАРАНТ Аналитик	Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации
8	Security Essentials (Защитник Windows)	Защита в режиме реального времени от шпионского программного обеспечения, вирусов.
9	МойОфис Стандартный	Набор приложений для работы с документами, почтой, календарями и контактами на компьютерах и веб браузерах

Обновленный список программного обеспечения данной рабочей программы находится по адресу:
https://www.vyatsu.ru/php/list_it/index.php?op_id=93003