

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра безопасности жизнедеятельности

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель основной профессиональной  
образовательной программы

  
(подпись,

Кривуца З.Ф.  
расшифровка подписи)

« 11 » июня 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплины (модуля)

**Б1.В.ДВ.03.01 «КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ В  
ОРГАНИЗАЦИИ»**

Уровень высшего образования

**МАГИСТРАТУРА**

Направление подготовки

**20.04.01 Техносферная безопасность**  
(код и наименование направления подготовки)

**профиль: Промышленная безопасность и охрана труда**  
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

**магистр**

Форма обучения

**очная**

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Южно-Сахалинск, 2024

Рабочая программа дисциплины «**Комплексные системы безопасности в организации**» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки **20.04.01 Техносферная безопасность**

код и наименование направления подготовки

Программу составил(и):

Е.Н. Бояров, профессор, доктор педагогических наук, доцент

И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание



подпись

Рабочая программа дисциплины «Комплексные системы безопасности в организации» утверждена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности, **протокол № 13 от « 11 » июня 2024 г.**

Заведующий кафедрой

Абрамова С.В.

фамилия, инициалы



подпись

© ФГБОУ ВО «СахГУ»

### 1. Цель и задачи дисциплины (модуля)

**Цель дисциплины (модуля)** «Комплексные системы безопасности в организации» является формирование знаний о состоянии защищенности предприятия от реальных и прогнозируемых угроз социального, техногенного и природного характера, обеспечивающее его безопасное функционирование.

#### Задачи дисциплины (модуля)

- получение знаний по сосуществующим угрозам организации внутреннего и внешнего происхождения;
- формирование знаний нормативных требований к обеспечению комплексной безопасности организации;
- формирование необходимых умений по разработке комплексной безопасности организации;
- формирование навыков обеспечения сохранности имущества от повреждения и уничтожения, создание необходимых условий для скорейшего восстановления нормальной работы организации, защита от угроз для жизни и здоровья персонала;
- умение экономического расчета комплексных систем безопасности.

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 – Комплексные системы безопасности в организации относится к дисциплинам (модулям) вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана; дисциплины (модули) по выбору.

Пререквизиты дисциплины (модуля): Производственная безопасность, Промышленная безопасность, Управление техносферной безопасностью на предприятии Основы потенциально-опасных технологий и производств, Производственный контроль в области промышленной безопасности и охраны труда и д.р.

Постреквизиты дисциплины (модуля): Защита технологических процессов и оборудование от аварий, Организация безопасных условий труда; производственная практика, выпускная квалификационная работа.

### 3. Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине (модулю)

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения
ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ОПК-1.1. <b>знать:</b> основные принципы формирования научных знаний (математических, естественнонаучных, социально-экономических, профессиональных) с использованием современных интеллектуальных компьютерных технологий; общие принципы расчета основных систем обеспечения техносферной безопасности. ОПК-1.2. <b>уметь:</b> на практике применять научные знания (математические, естественнонаучные, социально-экономические, профессиональные) для решения вопросов техносферной безопасности; применять методики расчета основных систем обеспечения техносферной безопасности. ОПК-1.3. <b>владеть:</b> навыками решения сложных и проблемных вопросов в сфере техносферной

		безопасности, в том числе навыками проектирования и расчетов систем обеспечения техносферной безопасности.
ПК-2	Способен оптимизировать методы и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере	<p>ПК-2.1.  <b>знать:</b> – принципы, методы, средства и способы обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере;  – способы определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения;</p> <p>ПК-2.2.  <b>уметь:</b> – идентифицировать зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения;  – выявлять производственные опасности, оценивать риск опасностей, документировать результаты оценки риска опасностей, разрабатывать мероприятия по устранению или снижению риска опасностей, контролировать опасности;  – обеспечивать безопасность человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере;</p> <p>ПК-2.3.  <b>владеть:</b> – навыками оптимизации методов и способов обеспечения безопасности человека от воздействия различных негативных факторов в техносфере;  – навыками прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения;  – навыками экономической оценки эффективности внедряемых инженерно-технических мероприятий по защите от негативных факторов в техносфере, направленных на обеспечение безопасности человека.</p>
ПК-3	Способен организовывать и осуществлять контроль соблюдения требований безопасности в организации	<p>ПК-3.1.  <b>знать:</b> – Федеральные законы и нормативные правовые акты Российской Федерации в области безопасности и технического регулирования, Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности, охраны труда, пожарной, электрической и экологической безопасности;  – проектную и эксплуатационную документацию на технические устройства;  – правила предоставления декларации промышленной безопасности;  – требования к документационному обеспечению систем безопасности в организации;  – требования к порядку расследования причин аварий, несчастных случаев, профессиональных заболеваний;  – требования к подготовке и аттестации работников;  – порядок проведения экспертиз в области промышленной безопасности и охраны труда;</p>

		<p>– требования к разработке планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;</p> <p>– устройство и правила эксплуатации производственного оборудования и средств защиты;</p> <p>– правила внутреннего трудового распорядка предприятия и т.п.</p> <p>ПК-3.2.</p> <p><b>уметь:</b> – осуществлять контроль над соблюдением законодательства, инструкций, правил и норм в области безопасности в организации;</p> <p>– создавать безопасные и здоровые условия труда работникам;</p> <p>ПК-3.3.</p> <p><b>владеть:</b> навыками обеспечения надежной защищенности основных фондов в области безопасности, его работников, окружающей среды, населения от факторов риска, связанных с деятельностью организации.</p>
ПК-9	Способен применять нормативно-правовое обеспечение в организации безопасных условий и охраны труда на производстве	<p>ПК-9.1.</p> <p><b>знать:</b> правила, процедуры, критерии и нормативы, установленные государственными нормативными требованиями охраны труда, локальные нормативные акты организации, регламентирующие систему управления охраной труда, основы технологических процессов, работ машин, устройств и оборудования, применяемых сырья и материалов с учетом специфики деятельности работодателя.</p> <p>ПК-9.2.</p> <p><b>уметь:</b> разрабатывать проекты локальных нормативных актов с соблюдением государственных нормативных требований охраны труда, пользоваться цифровыми платформами, справочными правовыми системами, базами данных в области охраны труда</p> <p>ПК-9.3.</p> <p><b>владеть:</b> навыками разработки, согласования и актуализации проектов локальных нормативных актов, содержащих требования по обеспечению безопасных условий и охраны труда, подготовки предложений по вопросам охраны и условий труда, подготовки информации и предложений.</p>

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1. Структура дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Очная форма обучения

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	4 семестр	всего
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>216</b>	<b>216</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
Лекции (Лек)	6	6
Практические занятия (ПР)	6	6

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	4 семестр	всего
Лабораторные работы (Лаб)	0	0
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО) (проведение текущих консультаций и индивидуальная работа со студентами)	5	5
Контактная работа в период аттестации (КонтПА)	1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен, зачет с оценкой)	экзамен	
<b>Самостоятельная работа:</b> - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - выполнение расчетно-графического задания (РГЗ); - написание реферата (Р); - написание эссе (Э); - самостоятельное изучение разделов; - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий); - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к промежуточной аттестации и т.п.)	<b>172</b>	<b>172</b>

#### 4.2. Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины (модуля)

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел дисциплины/ темы	Виды учебной работы (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			контактная				
		семестр	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
1	Теоретические основы комплексной безопасности в организации	4	2	2	0	60	устный опрос, дискуссия и/или презентация; видеофильм и беседа по вопросам
2	Внешние технические средства обеспечения КСБ в организации.	4	2	2	0	60	устный опрос, дискуссия и/или презентация
3	Внутренние технические средства обеспечения КСБ в организации. Программное обеспечение КСБ.	4	2	2	0	62	устный опрос, дискуссия и/или презентация; видеофильм и беседа по вопросам
4	экзамен	4	–	–	–		экзамен по билетам или тест
5	итого:	4	6	6	0	172	

#### 4.3 Содержание тем дисциплины

##### Тема № 1. Теоретические основы комплексной безопасности в организации

Законодательные и нормативно-правовые акты РФ и международного уровня в области обеспечения комплексной безопасности организации. Права, обязанности, ответственность работников организации в обеспечении и сохранении КСБ (комплексная

система безопасности) организации. Структура безопасности организации. Состав КСБ организации.

#### **Тема № 2. Внешние технические средства обеспечения КСБ в организации**

Видеонаблюдение: назначение, задачи, классификация, структура, электропитание, конфигурации. Извещатели: классификация, технических требования. Система контроля и управления доступом (СКУД): функции, задачи, принципы построения. Охрана периметра организации от внешних угроз. Требования к охранному оборудованию.

#### **Тема № 3. Внутренние технические средства обеспечения КСБ в организации. Программное обеспечение КСБ.**

Пожарная безопасность: пожарная сигнализация. Внутренние оповещение при ЧС техногенного, криминального природного происхождения. Система управления инженерными коммуникациями зданий и сооружений в организации (вентиляции, кондиционеры, лифты, теплоносители, коммуникации жизнеобеспечения).

Системы информационной безопасности от внутренних и внешних угроз.

#### **4.4. Темы и планы практических/лабораторных занятий**

№ п/п	Тема практического занятия	час.	Содержание практического занятия
1	Теоретические основы комплексной безопасности в организации	2	Анализ государственных стандартов (ГОСТ), отраслевых стандартов (ОСТ), стандартов предприятия (СТП), стандарты научно-технических, инженерных обществ и других общественных объединений (СТО), международных в области КСБ.
2	Внешние технические средства обеспечения КСБ в организации	2	Расчеты технические средства обеспечения КСБ в организации, экономические затраты, эффективность
3	Внутренние технические средства обеспечения КСБ в организации. Программное обеспечение КСБ.	2	Расчеты технические средства обеспечения КСБ в организации, экономические затраты, эффективность
	Всего:	6	

#### **4.5. Примерная тематика курсовых проектов (курсовых работ)**

не предусмотрено

#### **5. Темы дисциплины (модуля) для самостоятельного изучения**

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	часы	Содержание
1	Теоретические основы комплексной безопасности в организации	60	Анализ ГОСТ (разработка базы данных). Интеграция систем безопасности.
2	Внешние технические средства обеспечения КСБ в организации	60	Анализ современного оборудования, составление сравнительных таблиц: 1. Система видеонаблюдения. 2. Пропускные системы. 3. Климатические датчики. Мониторинг охранной,

			периметральной, пожарной сигнализации. Мониторинг технического состояния средств и систем.
3	Внутренние технические средства обеспечения КСБ в организации. Программное обеспечение КСБ.	52	<p>Анализ современного оборудования, составление сравнительных таблиц:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пожарная система.</li> <li>2. Газовая система безопасности.</li> <li>3. Биометрическая система.</li> </ol> <p><b>Учебный материал</b></p> <p>1. Охранные системы Охранные системы предназначены для защиты объекта от несанкционированного доступа и включают в себя следующие компоненты: Сигнализация: обеспечивает оповещение о попытках проникновения на объект. Может включать датчики движения, дверные и оконные датчики, а также сирены. Видеонаблюдение: позволяет контролировать территорию в режиме реального времени и записывать происходящее для последующего анализа. Контроль доступа: Системы контроля доступа позволяют управлять доступом в здание или определенные зоны, используя карты, брелоки или биометрические данные.</p> <p>2. Пожарные системы Пожарные системы – направлены на обнаружение и оповещение о возгорании, а также на автоматическое тушение пожара: Датчики дыма и тепла: обнаруживают задымление и повышение температуры, сигнализируя о возможном возгорании. Системы оповещения: автоматически сообщают о пожаре, обеспечивая своевременную эвакуацию людей. Системы пожаротушения: Автоматические установки, такие как спринклерные системы, тушат пожар в его начальной стадии.</p> <p>3. Газовые системы безопасности Газовые системы предназначены для контроля утечки газа и предотвращения взрывов: Датчики утечки газа: обнаруживают утечки различных типов газа (метан, пропан, бутан) и сигнализируют об опасности. Системы вентиляции: автоматически включаются при обнаружении утечки газа, обеспечивая выведение опасных газов из помещения.</p> <p>4. Системы видеонаблюдения</p>



			<p>Системы видеонаблюдения обеспечивают постоянный мониторинг объектов:</p> <p>Аналоговые камеры: используются для записи видео в аналоговом формате.</p> <p>IP-камеры: передают видео по сети, обеспечивая удаленный доступ к видео в режиме реального времени.</p> <p>Системы хранения данных: обеспечивают сохранение видеозаписей для последующего анализа.</p> <p>5. Биометрические системы</p> <p>Биометрические системы безопасности используют уникальные физиологические характеристики человека для идентификации:</p> <p>Сканеры отпечатков пальцев: позволяют управлять доступом на объект.</p> <p>Распознавание лиц: используется для идентификации сотрудников и посетителей.</p> <p>Идентификация по радужке глаза: обеспечивает высокий уровень безопасности и точности идентификации.</p>
	Всего:	172	

## 6. Образовательные технологии

Используются формы и методы обучения: индивидуальные, групповые, фронтальные, коллективные, парные со сменным составом студентов формы обучения.

Для развития творческих индивидуальных способностей студентов, повышения качества усвоения учебного материала используем следующие активные методы обучения: метод гипотез, метод прогнозирования метод придумывания, метод «Если бы...».

Использование перспективных форм учебной деятельности также нашли свое применение, это – метод «Мозгового штурма». Активно используются нестандартные уроки, деловые игры, которые моделируют реальную производственную деятельность: круглый стол, мозговой штурм, дебаты, деловые и ролевые игры, учебные групповые дискуссии, тренинги

Лекционные семинарские занятия с использованием блоков-схем, опорных конспектов, проекционной техники, презентации.

Также широко применяются компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

## Образовательные технологии

№ п/п	Наименование темы	Виды учебных занятий	Образовательные технологии
1.	Теоретические основы комплексной безопасности в организации	Лекция 1. Практическое занятие Самостоятельная работа – подготовка проверка докладов	Информационно-коммуникационные технологии
2.	Внешние технические	Лекция 2.	Информационно-

	средства обеспечения КСБ в организации	Практическое занятие Самостоятельная работа – подготовка проверка докладов	коммуникационные технологии
3	Внутренние технические средства обеспечения КСБ в организации. Программное обеспечение КСБ.	Лекция 3. Практическое занятие Самостоятельная работа – подготовка проверка докладов	Информационно-коммуникационные технологии

## **7. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **Вопросы к экзамену**

1. Основопологающие аспекты комплексной безопасности организации
2. Особенности комплексного обеспечения антитеррористической безопасности организации
3. Вопросы повышения уровня комплексной обеспечения безопасности организации
4. Основные аспекты подготовки в сфере охраны и комплексной безопасности организации
5. Национальные стандарты ГОСТ в области комплексной безопасности организации
6. Технические средства охраны – передовые технологии обеспечения комплексной безопасности
7. Комплексная безопасность организаций в условиях Сахалинской области
8. Комплексная оценка риска и последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения в организации
9. Аспекты пожарной безопасности в организации
10. Общие принципы обеспечения защиты информации в организации
11. Какие нормативные документы РФ определяют концепцию защиты информации в организации
12. Понятие, функции и принципы построения комплексной системы безопасности организации
13. Управление сложными комплексными системами безопасности в организации
14. Определение понятию «комплексная система безопасности». Какие признаки являются основными для КСБ?
15. Требования к охранному оборудованию в организации.
16. Система контроля и управления доступом. Основные компоненты СКУД, значение, требования к организации.
17. Системы охранного видеонаблюдения: предназначение, требования, современное оборудование.
18. Правовые основы и практическое обеспечение комплексной безопасности в организациях.
19. Системы распознавания лиц, принцип работы, преимущества и недостатки.

### **Темы контрольных работ**

не предусмотрено

### **Темы рефератов**

не предусмотрено

Оценка индивидуальной деятельности студентов по дисциплине складывается из следующих видов работ: 1) прослушивание лекций; 2) самостоятельная работа на

практических занятиях; 3) самостоятельная внеаудиторная работа; 4) НИРС; 5) беседа на экзамене; 6) итоговое тестирование.

### Тесты проверки остаточных знаний по дисциплине «Комплексные системы безопасности в организации»

Соотношение заданий в тесте по темам:

Наименование темы	Количество заданий в варианте
Противопожарная система	1
Антитеррористическая защищенность объекта	2
Требования видеонаблюдения	8
Итого	11

*Время выполнения теста 25 минут*

### Итоговое тестирование

1. Проверка работоспособности сетей внутреннего противопожарного водопроводов осуществляется:
  - А. не реже одного раза в год
  - Б. не реже двух раз в год
  - В. не реже трех раз в год
2. Каким нормативным документом регламентируются требования к антитеррористической защищенности объектов (территорий)?
  - А. Постановление правительства РФ от 06.03.20215 № 202
  - Б. Федеральный закон от 06 марта 2006 года № 35-ФЗ
  - В. Указом Президента РФ от 14 июня 2012 г. № 851
3. Ответственность за пожарную безопасность по учреждению в целом несет...
  - А. инспектор по пожарной безопасности
  - Б. руководитель организации
  - В. сотрудник учреждения
  - Г. назначенное ответственное лицо
4. Одна камера при высоте подвеса 4 м может контролировать?
  - А. сцену порядка 200 м
  - Б. сцену порядка 50 м
  - В. сцену порядка 300 м
5. Биометрическое видеонаблюдение работает в -
  - А. 10 режимах
  - Б. 5 режимах
  - В. 3 режимах
6. В каком расположении лица наиболее эффективно работает биометрическое распознавание?
  - А. фронтального положения лица
  - Б. анфас лица
  - В. диагональ
7. В каком документе отражаются требования к зонам наблюдения в организации?
  - А. паспорт безопасности
  - Б. положение организации
  - В. промышленные требования
8. Необходимо ли соблюдать условия при использовании функциональных свойств технических систем и средств идентификации физических лиц?

- А. нет не должны  
Б. должны  
В. на усмотрении организации
9. Целевая задача видеоконтроля?  
А. обнаружение, различение и/или идентификация объекта контроля  
Б. распознавание и оповещение  
В. идентификация личности
10. Идентификация наблюдения отвечает за,  
А. выделение объекта контроля из фона либо раздельное восприятие двух объектов контроля, расположенных на расстоянии друг от друга, соизмеримом с их размерами.  
Б. раздельное восприятие двух объектов контроля, расположенных рядом, либо выделение деталей объекта контроля.  
В. выделение и классификация существенных признаков объекта контроля либо установление соответствия изображения объекта контроля, хранящемуся в базе данных.
11. Соблюдение требований какого нормативного документа необходимо для системы видеонаблюдения независимо от типа объектов является соблюдение?  
А. Технического регламента о требованиях пожарной безопасности  
Б. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ  
В. оба ответа верны

## **9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **9.1 Основная литература**

1. ГОСТ Р 57674–2017 «Интегрированные системы безопасности. Общие положения». – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200147050>
2. Панарина, М. М. Корпоративная безопасность: система управления рисками и комплаенс в компании : учебное пособие для вузов / М. М. Панарина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16725-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544645>
3. Мешков, В. В. Комплексные системы безопасности : учебное пособие / В. В. Мешков, Т. В. Рыжкова; Российский государственный профессионально-педагогический университет. – Екатеринбург: РГППУ, 2020.

### **9.2. Дополнительная литература**

1. Козак Н. Н. Правовые основы и практическое обеспечение комплексной безопасности в организациях. Учебное пособие / Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero. 2016. – 370 с.
2. Цыбулин А. М., Запрягайло В. М., Кулагина И. И. Обеспечение комплексной проверки безопасности бизнеса: учебно-методическое пособие / А. М. Цыбулин, В. М. Запрягайло, И. И. Кулагина; Волгоградский институт управления – филиал ФГБОУ ВО РАНХиГС. – Волгоград: Издательство Волгоградского института управления – филиала РАНХиГС, 2017. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Систем. требования: IBM PC с процессором 486; ОЗУ 64 Мб; CD-ROM дисковод; Adobe Reader 6.0. – Загл. с экрана.
3. Петров, С. В. Обеспечение безопасности образовательной организации : учебное пособие для вузов / С. В. Петров, П. А. Кисляков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 189 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14077-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538236>
4. Пряхин В.Н., Карапетян М.А., Мочунова Н.А. Техногенная и экологическая безопасность на объектах АПК. Учебное пособие/. – М. ООО «Мегаполис», 2018. – 117с.

### **9.3. Периодические издания (журналы)**

1. Журнал «Системы безопасности», издается компанией «Гротек». – [www.secuteck.ru](http://www.secuteck.ru)
2. Журнал «Information Security/ Информационная безопасность». – [cs.groteck.ru](http://cs.groteck.ru)
3. Справочник «ТЗ-Адрес» («Технологии защиты-Адрес»). – <http://www.tzmagazine.ru/>
4. Научно-практический журнал «Перспективные технологии для систем безопасности». – [cniihm.ru](http://cniihm.ru)

### **9.4. Программное обеспечение**

1. Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License (бессрочная), (лицензия 49512935);
2. Microsoft Sys Ctr Standard Sngl License/Software Assurance Pack Academic License 2 PROC (бессрочная), (лицензия 60465661)
3. Microsoft Win Home Basic 7 Russian Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351),
4. Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная) (лицензия 61031351),
5. Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351),
6. Microsoft Internet Security&Accel Server Standart Ed 2006 English Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 41684549),
7. Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),
8. Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),
9. Microsoft Windows 10 Pro, 64 bit, Rus, OEM, Операционная система
10. Неисключительное право на использование ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition.
11. Неисключительное право на использование ПО Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред, Server, VirtSvr, License, Education Renewal
12. ABBYYFineReader 11 Professional Edition, (бессрочная), (лицензия AF11-2S1P01-102/AD),
13. Microsoft Volume Licensing Service, (бессрочная), (лицензия 62824441),
14. Microsoft Windows Pro 64bit DOEM, (бессрочная), контракт № 6-ОАЭФ2014 от 05.08.2014
15. Visual Studio Professional
16. «Антиплагиат. ВУЗ». Лицензионный договор № 5044 от 14.05. 2022 года (ежегодное продление)

### **9.5. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий**

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)
2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>) и т.д.
3. Экологическая WEB-ориентированная библиографическая база данных (<http://ecoinformatica.srcc.msu.ru/>).
4. Информационная система «Фундаментальные проблемы оценки состояния экосистем и экологического нормирования» (<http://ecograde.bio.msu.ru/>).
5. Информационно-аналитическая система «Экологический контроль природной среды по данным биологического и физико-химического мониторинга» (<http://ecograde.bio.msu.ru/>).

## **10. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;
- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1; компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

#### **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

1. Специализированные аудитории с наличием мультимедийного комплекса (компьютерная техника, мультимедийный проектор, экран, видео-, аудиоаппаратура).

2. Аудитории с наличием тематических стендов и технической аппаратуры.

Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы используются учебные аудитории, отвечающие противопожарным правилам и нормам, обеспечивающих проведение всех видов деятельности обучающихся при освоении дисциплины, а также помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (мультимедийными комплексами), служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Реализация программы дисциплины «Управление техносферной безопасностью» предполагает наличие проектора и компьютерного класса с установленным программным обеспечением:

- локальная компьютерная сеть кафедры с выходом в глобальную сеть Internet;
- обновляемая информационная система «Охрана труда и промышленная безопасность» в локальной компьютерной сети;
- математический пакет MathCAD для проведения практических занятий;
- тестовое программное обеспечение;
- технические требования к персональным компьютерам: Pentium II, 64 MB RAM, Windows 98.
- специализированные аудитории, оснащённые стендовым материалом.

***К рабочей программе прилагаются:***

**Приложение 1** – Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине (модулю) *(разрабатывается в виде отдельного документа);*

**Приложение 2** – Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).

*(Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) могут быть представлены в виде изданных печатным и (или) электронным способом методических разработок со ссылкой на адрес электронного ресурса в виде рекомендаций обучающимся по изучению разделов и тем дисциплины (модуля) указанием глав, разделов, параграфов, задач, заданий, тестов и т.п. из рекомендованного списка литературы.)*



УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры  
№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

*(Изменения и дополнения в РПД вносятся ежегодно и оформляются в данной форме. Изменения вносятся заменой отдельных листов (старый лист при этом цветным маркером перечеркивается, а новый лист с изменением степлером прикалывается к рабочей программе (хранится на кафедре), в электронной форме РПД должна быть актуализированной всегда, т.е. с внесенными изменениями.*

*При наличии большого количества изменений и поправок, затрудняющих понимание, возникших в связи с изменением нормативной базы ВО и другим причинам, проводится полный пересмотр РПД (т.е. выпускается новая РПД), которая проходит все стадии проверки и утверждения).*

в рабочей программе (модуле) дисциплины \_\_\_\_\_  
(название дисциплины)

по направлению подготовки (специальности) \_\_\_\_\_

на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год

1. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:  
(элемент рабочей программы)

- 1.1. ....;
- 1.2. ....;
- ...
- 1.9. ....

2. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:  
(элемент рабочей программы)

- 2.1. ....;
- 2.2. ....;
- ...
- 2.9. ....

3. В \_\_\_\_\_ вносятся следующие изменения:  
(элемент рабочей программы)

- 3.1. ....;
- 3.2. ....;
- ...
- 3.9. ....

Составитель  
дата

подпись

расшифровка подписи

Зав. кафедрой

подпись

расшифровка подписи