

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Природная и техносферная безопасность»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине

Б.1.1.23 «Управление техносферной безопасностью»

направления подготовки

20.03.01 "Техносферная безопасность"

Профиль «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

форма обучения – очная

курс – 4

семестр – 7

зачетных единиц – 3

часов в неделю – 3

всего часов –108,

в том числе:

лекции – 18

коллоквиумы – нет

практические занятия – 36

лабораторные занятия – нет

самостоятельная работа – 54

зачет – 7 семестр

экзамен – нет

РГР – нет

курсовая работа – нет

курсовой проект – нет

## **1. Цели и задачи дисциплины**

**Цель преподавания дисциплины:** сформировать представление о деятельности систем управления техносферной безопасностью, вооружить будущего специалиста методами управления техносферной безопасностью на основе правовой и нормативно-технической документации по вопросам техносферной безопасности.

### **Задачи изучения дисциплины:**

1) формирование у студентов системного мышления и мировоззрения в области предупреждения влияния техносферных опасностей на основе знаний современных методов управления и контроля в сфере безопасности в техносфере.

2) Формирование навыков

- использования правовой и нормативно-технической документацией по вопросам техносферной безопасности;
- применения в работе системы стандартов безопасности труда;
- организации работы службы охраны труда;
- организации управления, надзора и контроля в области техносферной безопасности;
- применения экономического механизма управления техносферной безопасностью.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Управления техносферной безопасностью» входит в базовую часть первого блока дисциплин по направлению подготовки бакалавра 20.03.01- Техносферная безопасность.

Студент, начинающий изучение дисциплины «Управления техносферной безопасностью» должен знать содержание дисциплин "Надзор и контроль в сфере безопасности" «Безопасность жизнедеятельности» «Законодательство в БЖД» «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» «Экспертиза проектов» «Геоинформационные системы в управлении техносферной безопасностью» и владеть следующими общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

- владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности) (ОК-3);

- владением культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);

- способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9);

- способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-14)
- способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности (ОПК-1);
- способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3);
- способностью пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окружающей среды (ОПК-4);
- готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе (ОПК-5).
- готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-9);
- способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (ПК-12);
- способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14);
- способностью проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации (ПК-15);
- 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 и комбинированного действия вредных факторов (ПК-16);
- способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска (ПК-17);
- готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации (ПК-18)
- способностью ориентироваться в основных проблемах техносферной безопасности (ПК-19);

Дисциплины, изучаемые одновременно: "Теория и методы анализа риска сложных технических систем", «Экологизация технологий и безотходные производства», «Системы защиты среды обитания».

Последующие дисциплины: «Технические средства и технологии контроля источников загрязнения», ИГА, Преддипломная практика.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности) (ОК-3)
- владением культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности (ОК-7);
- способностью принимать решения в пределах своих полномочий (ОК-9);
- способностью использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности (ОК-14);
- способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности (ОПК-3);
- готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе (ОПК-5).
- готовностью использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (ПК-9);
- способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты (ПК-12)

Студент должен **знать:**

- действующую систему нормативно-правовых актов в области техно-сферной безопасности;
- систему управления безопасностью в техносфере;
- особенности государственного и общественного контроля за состоянием охраны труда на предприятии, в учреждениях и организациях.

Студент должен **уметь:**

- применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации;
- руководить деятельностью подразделений по защите среды обитания на уровне предприятия, а также деятельность предприятия в режиме ЧС;
- правильно оценить соответствие или несоответствие фактического состояния безопасности на рабочем месте или в организации с нормативными требованиями.

Студент должен **владеть:**

- законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов;
- методами оценки состояния безопасности на производстве;
- методами обеспечения безопасности среды обитания.

#### 4. Распределение трудоемкости (час.) дисциплины по темам и видам занятий

№ Мо-ду-ля	№ Не-де-ли	№ Те-мы	Наименование темы	Часы					
				Всего	Лек-ции	Коллок-виумы	Лабора-торные	Прак-тичес-кие	СРС
1	2	3	4	5	6	7		8	9
7 семестр									
1	1	1	Основы управления техно-сферной безопасностью	18	4	-	-	6	8
1		2	Управление охраной здоро-вья населения и обеспечением санитарно-эпидемиологического бла-гополучия населения.	14	2	-	-	4	8
1		3	Управление промышленной безопасностью	20	4	-	-	6	10
2		4	Управление экологической безопасностью	16	2	-	-	6	8
2		5	Управление ГОЧС	18	2	--		6	10
2		6	Управление охраной труда	22	4	-	-	8	10
Всего				108	18	-	-	36	54

#### 5. Содержание лекционного курса

№ темы	Всего часов	№ лекции	Тема лекции. Вопросы, отрабатываемые на лекции	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
1	4	1-2	<p><b>Основы управления техносферной безопасностью</b>                      Опасность и безопасность. Техносфера и техносферная безопасность. Управление и управление техносферной безопасностью. Система управления. Принципы управления. Функции управления, цикл управления. Методы управления. Формы управления. Контур управления. Структура системы обеспечения техносферной безопасности.</p> <p>Государственная политика и принципы государственного управления безопасностью в техносфере. Структура государственного управления безопасностью в техносфере. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства РФ об</p>	1, 2, 3, 4, 5, 8, 10

			охране труда. Общественный контроль за охраной труда	
2	2	3	<p><b>Управление охраной здоровья населения и обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения.</b></p> <p>Основные правовые акты в области Обеспечения здоровья населения и санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Основные принципы охраны здоровья. Право на охрану здоровья. Организация охраны здоровья; государственная, муниципальная и частная системы здравоохранения. мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения: санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия; государственное регулирование в области обеспечения сан-эпид благополучия населения.</p>	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8
3	4	4-5	<p><b>Управление промышленной безопасностью.</b></p> <p>Система управления промышленной безопасностью Органы, осуществляющие контроль и надзор в области промышленной безопасности. Опасные производственные объекты, классификация. Федеральный закон от 21.07.97 № 116-ФЗ (ред. От 18.07.2011) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". Мероприятия по обеспечению промышленной безопасности опасных производственных объектов: Лицензирование видов деятельности в области промышленной безопасности. Сертификация технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте; Идентификация опасных производственных объектов. Регистрация объекта в государственном реестре опасных производственных объектов. Декларирование промышленной безопасности. Экспертиза промышленной безопасности Обеспечение промышленной безопасности при эксплуатации ОПО. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Техническое расследование причин аварии. Федеральный надзор в области промышленной безопасности</p>	1-9, 12, 13, 16
4	2	6	<p><b>Управление экологической безопасностью</b></p> <p>Экологическое сопровождения хозяйственной деятельности. Структура и цели системы управления экологической безопасностью. Методы управления экологической безопасностью. Формы управления экологической безопасностью. Функции управления экологической безопасностью. Инструменты управления экологической безопасностью.</p> <p>Органы управления экологической безопасностью</p>	1-3, 9,12, 14
5	2	7	<p><b>Управление ГОЧС</b></p> <p>Система управления ГОЧС. Цели, задачи и принципы ГО. Основы организации ГО. Структура системы гражданской обороны. Определение чрезвычайной ситуации. Цели мероприятия и принципы защиты</p>	1,2, 3, 13

			населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Российская Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Цели и функции управления силами ГОЧС. Принципы и требования к управлению силами ГОЧС. Управление ГОЧС на предприятии.	
6	4	8-9	<b>Управление охраной труда</b> Охрана труда и система охраны труда. Управление охраной труда, система управления, цели, задачи и принципы. Функции и цикл управления охраной труда. Методы управления охраной труда. Средства управления безопасностью труда. Контур управления охраной труда, объект управления. Органы управления охраной труда (субъект управления). Прямые и обратные связи контура управления охраной труда. Основы нормативного управления в охране труда. Программа действий по улучшению условий и охраны труда в России. Государственные правовые акты по безопасности труда. Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.230-2007 «Системы управления охраной труда. Общие требования». Комитеты (комиссии) по охране труда. Планирование и финансирование работ по охране труда). Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	4,5, 10, 11
	18			

## 6. Содержание коллоквиумов

№ темы	Всего часов	№ коллоквиума	Тема коллоквиума. Вопросы, отрабатываемые на коллоквиуме	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
<i>Не предусмотрены учебным планом</i>				

## 7. Перечень практических занятий

№ темы	Всего часов	№ занятия	Тема практического занятия. Задания, вопросы, отрабатываемые на практическом занятии	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
1	2	1	Государственная политика и принципы государственного управления безопасностью в техносфере (семинар)	1, 2, 3, 4, 5, 8, 10
1	2	2	Структура государственного управления безопасностью в техносфере (семинар)	1, 2, 3, 4, 5, 8, 10
1	2	3	Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства РФ об охране труда. (семинар)	1, 2, 3, 4, 5, 8, 10
2	4	4-5	Организация охраны здоровья; государственная, муниципальная и частная системы здравоохранения.	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8

			государственное регулирование в области обеспечения сан-эпид благополучия населения (семинар)	
3	2	6	Идентификация опасных производственных объектов (Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" от 21.07.97 № 116-ФЗ, ОПО, Идентификация ОПО, тип, признаки опасности объекта, класс опасности ОПО)	1-9, 12, 13, 16
3	4	7-8	Оценке ущерба от аварий на опасных производственных объектах (опасный производственный объект, авария, ущерб)	1-9, 12, 13, 16
4	6	9-11	Использование инструментов управления экологической безопасностью. Расчет платежей за негативное воздействие на окружающую среду с использованием «Модуля природопользователя» (инструменты управления экологической безопасностью, органы управления экологической безопасностью, платежи за НВОС)	1-3, 9, 12, 14
5	6	12-14	Разработка документов в области ГОЧС на объектах экономики (	1, 2, 3, 13
6	2	15	Нормативно - правовая база техносферной безопасности. Расчет численности работников службы охраны труда (	4, 5, 10, 11
6	2	16	Расчет скидок и надбавок к страховым тарифам на обязательное социальное страхование от НС на производстве и профессиональных заболеваний	1, 2, 4, 5, 10, 11
6	2	17	Основы нормативного управления в охране труда. (семинар)	4, 5, 10, 11
6	2	18	Основные обязанности работодателя по обеспечению охраны труда на предприятии. Права и гарантии работников на охрану труда. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда (семинар)	4, 5, 10, 11
	36			

### 8. Перечень лабораторных работ

№ темы	Всего часов	Наименование лабораторной работы. Задания, вопросы, отрабатываемые на лабораторном занятии	Учебно-методическое обеспечение
1	2	4	3
<i>Не предусмотрены учебным планом</i>			

### 9. Задания для самостоятельной работы студентов

№ темы	Всего Часов	Задания, вопросы, для самостоятельного изучения (задания)	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4
1	8	Структура мероприятий по обеспечения и совершенствования безопасности в техносфере: стратегическое планирование обеспечения безопасности конкретных процессов; оперативное управление	1, 2, 3, 4, 5, 8, 10
2	8	Система управление охраной здоровья населения и обеспечением санитарно-эпидемиологического благо-	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8



		получия населения. государственное регулирование в области обеспечения сан-эпид благополучия населения.	
3	10	Лицензирование видов деятельности в области промышленной безопасности. Сертификация технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте; Идентификация опасных производственных объектов. Регистрация объекта в государственном реестре опасных производственных объектов. Декларирование промышленной безопасности. Экспертиза промышленной безопасности Обеспечение промышленной безопасности при эксплуатации ОПО. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Техническое расследование причин аварии.	1-9, 12, 13, 16
4	8	Лицензионно-договорные основы природопользования и охраны окружающей среды. Эколого-правовые основы технического регулирования: технические регламенты, стандартизация, сертификация. Органы надзора за использованием окружающей среды в РФ. Органы общей компетенции, государственные специально уполномоченные органы по охране ОС (комплексные, отраслевые, функциональные), Задачи региональных государственных органов экологического менеджмента в России. Экологический аудит. Платежи и налоги за загрязнение и использование природных ресурсов. Экологические службы предприятий: дифференцированного типа и интегрированного типа	1-3, 9,12, 14
5	10	Структура РСЧС: координационные органы РСЧС; постоянно действующие органы управления единой системы; органы повседневного управления единой системы; мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций (Антистихия). Управление ликвидацией ЧС(меры экстренного реагирования (предупреждение, оповещение, выявление обстановки и др.); проведение АСДНР (эвакуация; оказание экстренной медицинской помощи; организация первоочередного жизнеобеспечения населения); последующие меры (реабилитация пострадавшего населения и спасателей, проведение восстановительных работ). Организация обеспечения АСДНР и взаимодействия. Организация работы комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности	1,2, 3, 13
6	10	Принципы управления ОТ Карнауха Н.Н. Трудовой кодекс РФ (Основные обязанности работодателя по обеспечению охраны труда на предприятии. Права и гарантии работников на охрану труда. Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Медицинские осмотры некоторых категорий работников. Льготы и компенсации за тяжелые работы и работы с вредными и опасными условиями труда. Обеспечение работников СИЗ. Законодательство об обязательном социальном страховании от несчастных случаев. Субъекты страхования.	1-5, 10, 11

		Понятие о страховом случае. Страховые тарифы и взносы. Классы профессионального Риска. Скидки и надбавки к страховым тарифам. Виды обеспечения по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве. Учет вины застрахованного в наступлении страхового случая. Возмещение морального вреда	
--	--	---	--

*Виды, график контроля СРС, (по решению кафедры УМКС/УМКН).*

### **10. Расчетно-графическая работа**

*Не предусмотрена учебным планом*

### **11. Курсовая работа**

*Не предусмотрена учебным планом*

### **12. Курсовой проект**

*Темы, задания, учебно-методическое обеспечение (ссылки на раздел 15. «Перечень учебно-методического обеспечения для обучающихся по дисциплине»)*

*Не предусмотрен учебным планом*

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

При изучении лекционного материала, во время дискуссии по наиболее важным теоретическим вопросам формируются следующие общекультурные и общепрофессиональные компетенции: ОК-3; ОК-7; ОК-14; ОПК-3; ОПК-5; ПК-9; ПК-12.

<b>Карта компетенций</b>					
Компетенции		Перечень компонентов	Технологии формирования	Метод оценивания	Ступени уровней освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
ОК-3	владением компетенциями гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина, свободы и ответственности)				
ОК-7	Понимается владение культурой безопасности и	<b>Знать</b> права и обязанности работника и работодателя	Лекции, семинары, самостояте-	Устный ответ, доклад,	<b>Пороговый (удовлетворительный)</b> Знает основные права и

	риск-ориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности.	ля в области защиты персонала от последствий катастроф и стихийных бедствий. <b>Уметь</b> оценивать безопасность производственного процесса и последствий воздействия на окружающую среду. <b>Владеть</b> основными методами оценки состояния био- и техносферы.	льная работа в библиотеке, с эл. ресурсами.	презентация, зачет.	обязанности работника и работодателя по защите персонала от возможных катастроф. <b>Продвинутый (хорошо)</b> Составляет план проведения работ по ликвидации последствий катастроф, самостоятельно оценивает последствия воздействия негативных факторов на человека. <b>Высокий (отлично)</b> Демонстрирует творческий подход при выборе методов ликвидации последствий аварий и эвакуации пострадавших.
ОК-14	Способность использовать организационно-управленческие навыки в профессиональной и социальной деятельности	<b>Знать</b> Основы менеджмента, Инновационные методы организации труда <b>Уметь</b> применять инновационные методы организации труда на практике <b>Владеть</b> Навыками постановки и достижения целей в области управления техносферной безопасностью	Лекции, Практическая работа, самостоятельная работа в библиотеке, с эл. ресурсами.	Устный ответ, доклад, презентация, зачет.	<b>Пороговый (удовлетворительный)</b> Знает основы менеджмента <b>Продвинутый (хорошо)</b> Составляет план проведения работ по обеспечению промышленной, экологической безопасности и ОТ <b>Высокий (отлично)</b> Демонстрирует творческий подход при выборе методов обеспечения безопасности труда.
ОПК-3	Способность ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности	<b>Знать</b> законодательство РФ по обеспечению безопасности труда и промышленной безопасности, ГО <b>Уметь</b> обеспечить безопасные условия трудовой деятельности коллектива. <b>Владеть</b> методами учета несчастных случаев и планирования мероприятий по охране труда.	Лекции, семинары, самостоятельная работа в библиотеке, с эл. ресурсами.	Устный ответ, доклад, презентация, зачет.	<b>Пороговый (удовлетворительный)</b> Знает основные положения законодательства по пром. безопасности и ОТ, экологической безопасности и ГО <b>Продвинутый (хорошо)</b> Знает структуры и механизмы формирования на предприятии систем СУПБ, СУОТ <b>Высокий (отлично)</b> Демонстрирует творческий подход при выборе методов защиты персонала от воздействия негативных факторов.
ОПК-4	Способность пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и окру-	<b>Знать</b> механизмы взаимодействия организма и окружающей среды. <b>Уметь</b> организовывать наблюдения	Практические занятия	Устный отчет по лабораторной работе	<b>Пороговый (удовлетворительный)</b> Знает основные законы функционирования природной среды <b>Продвинутый</b>

	жающей среды.	за изменением качества окружающей среды и факторами, воздействующими на окружающую среду <b>Владеть:</b> навыками выполнения экспериментальной работы по методике.			<b>(хорошо)</b> Знает и объясняет причины изменений состояния организма при воздействии факторов биосферы и техносферы, формулирует выводы <b>Высокий (отлично)</b> Способен грамотно аргументировать выбор того или иного направления коррекции нарушений био- и техносферы
ОПК-5	готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе	<b>Знать</b> Основные нормативные документы по охране труда и безопасности производства; Структуру и функции служб охраны труда на промышленных предприятиях <b>Уметь:</b> Прогнозировать вероятность возникновения и реализации аварии и катастрофы на производстве вследствие влияния антропогенных факторов <b>Владеть:</b> Навыками выполнения профессиональных функций в области управления техносферной безопасностью при работе в коллективе; Основными методиками принятия организационно-управленческих решений, методиками сохранения и укрепления здоровья	Лекции, Практическая работа, самостоятельная работа в библиотеке, с эл. ресурсами	ответ, доклад, презентация, зачет.	<b>Пороговый (удовлетворительный)</b> нормативные документы по охране труда и безопасности производства; Структуру и функции служб охраны труда на промышленных предприятиях <b>Продвинутый (хорошо)</b> Знает и объясняет причины аварии и катастрофы на производстве вследствие влияния антропогенных факторов, формулирует выводы, предлагает обоснованное решение <b>Высокий (отлично)</b> Способен грамотно аргументировать выбор того или иного направления деятельности по обеспечению ТБ
ПК-9	Готовность использовать знания по организации охраны труда, охраны окружающей среды и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики.	<b>Знать</b> Структуру и функции служб охраны труда на промышленных предприятиях. <b>Уметь</b> Применять нормативно-правовые положения при организации управления техносферной безопасностью <b>Владеть</b> Навыками выполнения про-	Лекции, семинары, самостоятельная работа в библиотеке, с эл. ресурсами. Практические занятия	Устный отчет	<b>Пороговый (удовлетворительный)</b>  <b>Продвинутый (хорошо)</b> <b>Высокий (отлично)</b> Демонстрирует творческий подход при выборе методов защиты персонала и охраны труда на предприятиях.

		фессиональных функций в области управления техно-сферной безопасностью при работе в коллективе			
ПК-12	способность применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты	<p><b>Знать</b> основы законодательства в области ОТ, пром. безопасности, ГО, ; принципы государственной политики в области техно-сферной безопасности</p> <p><b>Уметь</b> использовать основные средства контроля качества среды обитания, рабочих мест</p> <p><b>Владеть</b> методами управления экологической, промышленной безопасности и ОТ; методами экономического управления безопасностью в техносфере: финансирование, страхование, кредитование</p>	Лекции, семинары, практические работы, самостоятельная работа в библиотеке, с эл. ресурсами	Устный ответ, доклад, презентация, зачет.	<p><b>Пороговый (удовлетворительный)</b> Знает основные положения законодательства в области ОТ. умеет находить информацию по заданной теме в библиотеке и интернет-ресурсах, структурирует материал, делает выводы</p> <p><b>Продвинутый (хорошо)</b> Знает основные положения законодательства в области ОТ, промышленной и экологической безопасности. Демонстрирует хорошие знания материала, излагает стройно и логично, отвечает на вопросы преподавателя, умеет пользоваться различными информационными источниками, обобщает и анализирует литературные данные.</p> <p><b>Высокий (отлично)</b> Свободно владеет материалом, демонстрирует глубокие знания, приводит примеры из различных информационных источников, грамотно излагает материал, систематизирует, делает выводы. Демонстрирует творческий подход при выборе методов экономического управления безопасностью в техносфере</p>

### *типовые контрольные задания*

1. По статистике каких событий можно оценить состояние охраны труда на предприятии в части количества травм персонала?
2. Укажите орган управления промышленной безопасностью на федеральном уровне.
3. Укажите высшую категорию объекта по гражданской обороне.

4. Как называется вид аварийно-спасательных формирований, состоящий из штатных сотрудников предприятия, задействованных в процессе нормального функционирования предприятия?
5. Как корректно называется план ликвидации чрезвычайных ситуаций мирного времени?
6. Как называется установление соответствия намечаемой хозяйственной, военной и иной деятельности экологическим требованиям и определение допустимости реализации объекта экологической экспертизы?
7. Приведите перечень функций управления цикла управления охраной труда (цикла Деминга). В какой последовательности они реализуются? Какие задачи решаются при их реализации?
8. Какими показателями можно охарактеризовать уровень обеспечения промышленной безопасности на предприятии? Обоснуйте выбор. Какой уровень данных показателей можно назвать приемлемым?
9. Какие бывают виды резервов в сфере ГО и ЧС? В какой форме создаются резервы? На каких уровнях создаются резервы?
10. Для решения каких задач создаются координационные органы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на различных уровнях? Как называются координационные органы РСЧС на различных уровнях? Какие режимы функционирования координационных органов РСЧС существуют?
11. Количественная оценка опасности это - .....
12. Укажите в подчинении какого федерального органа находится Инспекция труда по субъекту РФ.
13. Назовите надзорный орган, которым накладывается административная ответственность за нарушение требований охраны труда
14. Срок действия инструкции по охране труда составляет .....
15. При какой численности работников создается служба охраны труда?
16. Назовите надзорный орган, которым накладывается административная ответственность за нарушение требований промышленной безопасности
17. Инструкции по охране труда на предприятии разрабатываются....
18. На какой срок заключается коллективный договор?

### **Вопросы для зачета**

1. Система управления ТБ.
2. Принципы управления ТБ.
3. Функции управления, цикл управления ТБ.
4. Методы управления ТБ.
5. Формы управления ТБ.
6. Контур управления ТБ.
7. Структура системы обеспечения техносферной безопасности.

8. Государственная политика и принципы государственного управления безопасностью в техносфере.
9. Система управление охраной здоровья населения и обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения в РФ, структура, цели и задачи
10. Характеристика и основные признаки опасных производственных объектов.
11. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов.
12. Обязанности организаций по обеспечению промышленной безопасности опасных производственных объектов
13. Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов
14. Страхование ответственности опасных производственных объектов
15. Техническое расследование аварий на опасных производственных объектах
16. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах
17. Структура и цели системы управления экологической безопасностью.
18. Методы управления экологической безопасностью.
19. Формы управления экологической безопасностью.
20. Функции управления экологической безопасностью.
21. Инструменты управления экологической безопасностью.
22. Органы управления экологической безопасностью
23. Система управления ГОЧС.
24. Цели, задачи и принципы ГО.
25. Основы организации ГО.
26. Структура системы гражданской обороны.
27. Определение чрезвычайной ситуации.
28. Цели мероприятия и принципы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
29. Российская Система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
30. Цели и функции управления силами ГОЧС.
31. Принципы и требования к управлению силами ГОЧС.
32. Управление ГОЧС на предприятии.
33. Основные цели системы управления безопасностью труда («дерево» целей СУБТ)
34. Структура системы государственного управления по охране труда.
35. Органы государственного надзора и контроля в сфере охраны труда.
36. Государственная экспертиза по охране труда.

37. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
38. Полномочия и функции органов государственного управления охраной труда
39. Структура системы управления безопасностью труда.
40. Функции управления безопасностью труда.
41. Организация работы службы охраны труда на предприятии, ее основные функции и права
42. Система управления охраной труда в организации
43. Планирование мероприятий по охране труда в организации
44. Обязанности и права работодателя и должностных лиц по охране труда.
45. Обязанности и права работников в сфере охраны труда.
46. Система законодательных актов по охране труда.
47. Нормативные правовые акты по охране труда.
48. Административно-производственный контроль по охране труда в организациях.
49. Основные принципы регулирования трудовых отношений.
50. Порядок заключения и расторжения трудового договора.
51. Виды обеспечения оп социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
52. Дисциплинарная ответственность за невыполнение требований законодательства по охране труда.
53. Социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний
54. Общественный контроль по охране труда, его функции и задачи.
55. Социальное партнерство в сфере охраны труда. Коллективный договор.
56. Расследование и учет профессиональных заболеваний
57. Порядок проведения предварительных и обязательных медицинских осмотров

**Вопросы для экзамена**  
*Не предусмотрен учебным планом*

**Тестовые задания по дисциплине**

1. Укажите основной нормативный правовой акт в сфере охраны труда?
  - а) Федеральный закон «Об охране труда»,
  - б) Трудовой кодекс РФ,
  - с) Федеральный закон «О безопасности».
2. В чем состоит суть экономического метода управления охраной труда?



- a) Создание условий экономической заинтересованности работодателей в улучшении условий охраны труда на предприятии,
- b) Экономическое обоснование возможных отступлений от требований охраны труда,
- c) Регулярная покупка средств индивидуальной защиты у проверенных поставщиков.

3. Что понимается под промышленной безопасностью?

- a) Состояние опасных производственных объектов, при котором отсутствует недопустимый риск аварий,
- b) Система мер организационного и технического характера, при котором обеспечивается безопасность применения технических устройств, эксплуатации зданий и сооружений на опасном производственном объекте.
- c) Состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.

4. В чем заключается принцип нормирования в сфере обеспечения промышленной безопасности?

- a) Установление предельного количества аварий, которые могут происходить на опасных производственных объектах.
- b) Применение различных требований промышленной безопасности для опасных производственных объектов различных классов опасности.
- c) Установление уровней приемлемого риска аварий на законодательном уровне.

5. Укажите основной нормативный правовой акт в сфере обеспечения гражданской обороны?

- a) Федеральный Закон «О гражданской обороне».
- b) Гражданский кодекс.
- c) Федеральный Закон «О безопасности».
- d) Федеральный Закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций военного характера».

6. Что такое чрезвычайная ситуация?

a) Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

b) Разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ

c) Бедствие, вызываемое действием сил природы, не подчиняющихся воле, влиянию человека

7. Укажите задачу, не относящуюся к сфере «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»?

- a) Координация работ по предупреждению аварий и инцидентов на опасных производственных объектах.
- b) Своевременное оповещение и информирование населения об угрозе и возникновении ЧС.
- c) Проведение эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях.
- d) Организация и проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ.

8. Укажите функцию управления экологической безопасностью?

- a) Функция планирования мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.
- b) Функция расходования средств на повышение экологической безопасности.
- c) Функция контроля за убежищами.
- d) Функция планирования мероприятий по использованию и охране природных объектов.

9. Какой метод управления природопользованием заключается в широком использовании системы цен, тарифов, платежей, штрафов, премий, фондов экономического стимулирования и кредитов?

- a) Социально-психологический.
- b) Метод рекомендаций.
- c) Экономический.
- d) Административный.

10. Что относится к инструментам прямого экономического принуждения в рамках управления экологической безопасностью?

- a) Административные штрафы.
- b) Установление стандартов.
- c) Освобождение от уплаты налога.
- d) Налоговый вычет

11. Свойство объекта, выраженное в его способности противостоять опасности называется:

- a) Безопасность;
- b) Управление;
- c) Охрана труда;
- d) Инженерная защита

12. Процесс, явление, объект, антропогенное воздействие или их комбинация, нарушающие устойчивое состояние среды обитания, угрожающие здоровью и жизни человека:

- a) катастрофа;
- b) потенциальная опасность;
- c) опасность;
- d) авария;
- e) стихийное бедствие.

13. Основным законом, определяющим государственную политику в сфере защиты окружающей природной среды это:

- a) Закон РФ «Об охране окружающей среды» (2002 г.);
- b) Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» (в редакции на 22.08.2004 г.);
- c) Федеральный закон «О животном мире» (1995 г.);
- d) Закон РФ «О недрах» (2005 г.).

14. Принципы обеспечения безопасности делятся на группы:

- a) ориентирующие, технические, организационные, управленческие;
- b) адекватности, системности, разделения, уничтожение, герметизации;
- c) классификации, информации, дублировании, контроля.

15. Зона ЧС это:

- a) территория, на которой сложилась ЧС;
- b) зона эвакуации людей на более безопасные территории;
- c) зона ликвидации последствий ЧС;
- d) зона снижения размеров ущерба окружающей природной среды

16. Жизнеспособность населения в ЧС:

- a) совместный оперативный штаб;
- b) система оповещения ГО;
- c) система связи системы предупреждения и действия ЧС;
- d) совокупность взаимосвязанных по времени, ресурсами и месту проведения силами и средствами РСЧС мероприятий, направленных на создание и поддержание условий, максимально необходимых для сохранения жизни и поддержания здоровья людей в зонах ЧС, на маршрутах их эвакуации и в местах размещения эвакуированных.

17. В министерствах и ведомствах РФ созданы самостоятельные подразделения:

- a) штабы ГО и ЧС;
- b) спецуправление;
- c) группы;
- d) секторы;

18. РСЧС состоит из следующих уровней:

- a) региональный и глобальный
- b) частный, объектовый, местный;
- c) федеральный, региональный, территориальный, местный, объек-  
товый;
- d) федеральный, краевой, республиканский.

19. Органами управления по делам ГО и ЧС на региональном уровне являются:

- a) региональные центры;
- b) главные управления инспекции по ГО и ЧС;
- c) региональные специализированные комиссии;
- d) штабы ГО и ЧС.

20. Координирующими органами РСЧС по ликвидации ЧС на объектовом уровне, охватывающем территорию организации или объекта, являются:

- a) объектовые комиссии по ЧС;
- b) служба главного инженера;
- c) служба ГО и ЧС;
- d) оперативная группа по ликвидации ЧС.

21. Сфера деятельности, занимающаяся теоретической разработкой и практической реализацией защищенности окружающей природной среды – это:

- a) промышленная безопасность;
- b) производственная безопасность;
- c) экологическая безопасность;
- d) безопасность

22. Идентификация опасности:

- a) процесс распознавания образа опасности, установление возможных причин проявления и последствий опасности;
- b) процесс превращения атомов и молекул в ионы;
- c) деятельность, связанная с повышенной опасностью для окружающих;
- d) последовательное достижение целей;

23. Направлениями управления риском являются:

- a) совершенствование технических систем и объектов, подготовка персонала, ликвидация последствий;
- b) построение дерева событий и опасностей;
- c) выяснение последовательности опасных ситуаций -: выявление источников опасности;

24. Управлять ТБ значит:

- a) осознанно переводить объект из одного состояния (опасное) в другое (менее опасное);
- b) процесс принятия решений;
- c) условия экономической и технической целесообразности;
- d) сравнение затрат и получение выгод.

25. Жизнеобеспечение населения в ЧС это:

- a) совокупность взаимосвязанных по времени, ресурсам и месту проведения силами и средствами РСЧС мероприятий, направленных на создание и поддержание условий, минимально необходимых для сохранения жизни и поддержания здоровья людей в зонах ЧС, на маршрутах их эвакуации и в местах размещения эвакуированных;
- b) система оповещения ГО;
- c) исключение человека из техносферы;
- d) психофизиологическая совместимость человека и среды обитания.

26. Эвакуация населения:

- a) организованный вывоз(вывод) людей из зоны ЧС в безопасную зону;
- b) приспособление людей к новым климатогеографическим условиям;
- c) состояние людей после длительного физического напряжения;
- d) воздействие на поверхность тела разных температур посредством водных и воздушных масс.

27. Привлечение войск ГО в мирное время осуществляется:

- a) президентом РФ;
- b) министром МЧС;
- c) министром обороны РФ;
- d) председателем правительства РФ.

28. К силам и средствам ГО относятся:

- a) государственный комитет по статистике;
- b) силы и средства наблюдения, контроля и ликвидации ЧС;
- c) федеральная служба геодезии и картографии России;
- d) невоенизированные формирования.

29. Межведомственная комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС является межведомственным координирующим органом и создана в целях:

- a) формирования и проведения единой государственной политики в области предупреждения и ликвидации ЧС, обусловленных авариями, катастрофами, стихийными и иными бедствиями;
- b) прогнозирование и оценка социально-экономических последствий ЧС;
- c) Сбора, обработки, обмена и выдачи информации в области защиты населения и территорий от ЧС;
- d) подготовка населения к действиям при ЧС.

30. Границы зон ЧС определяются федеральным законом:

- a) “О безопасности”;
- b) ”О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера”;
- c) ”О государственной границе РФ”
- d) ” Об обороне”

31. Процесс, явление, объект, антропогенное воздействие или их комбинация, нарушающие устойчивое состояние среды обитания, угрожающие здоровью и жизни человека:

- a) катастрофа;
- b) потенциальная опасность;
- c) опасность;
- d) авария;
- e) стихийное бедствие

32. Охрана труда

- a) система сохранения жизни и здоровья работников
- b) создание безопасных условий труда
- c) отсутствие травматизма
- d) отсутствие профзаболеваний и травматизма

33. Нормативным актом по ОТ являются:

- a) законы
- b) правила безопасности
- c) государственные стандарты
- d) акты, устанавливающие комплекс правовых, организационно-технических, лечебно-профилактических требований, направленных на обеспечение безопасности труда

34. Система управления охраной труда

- a) способы и средства, обеспечивающие безопасность труда

- b) работа администрации по охране труда
- c) часть общей системы управления обеспечивающая управление рисками в области безопасности
- d) комплекс мер по обеспечению здоровых и безопасных условий труда

35. Дисциплинарная ответственность налагается:

- a) прокуратурой
- b) органами МВД
- c) профсоюзной организацией
- d) администрацией предприятия

36. Социальное страхование от несчастных случаев это-

- a) установленный законом порядок возмещения вреда в результате несчастного случая
- b) заработная плата
- c) выплата больничных листов после травмы
- d) надбавки к зарплате за травму

37. Функции надзорных органов:

- a) управление охраной труда
- b) контроль за соблюдением правовых актов по охране труда
- c) решение трудовых споров
- d) управление предприятием

38. Служба охраны труда создается при численности работников:

- a) до 50 чел.
- b) до 300 чел.
- c) более 50 чел.
- d) более 10 чел.

39. Общественный контроль за охраной труда осуществляет:

- a) профсоюзные организации
- b) Росгортехнадзор
- c) администрация
- d) совместные комитеты по охране труда

40. Какие нормативные документы не могут приниматься по вопросам промышленной безопасности?

- a) Федеральные законы.
- b) Нормативные правовые акты Правительства РФ.
- c) Нормативные правовые акты Президента РФ.
- d) Нормативные правовые акты субъектов РФ

Процедура оценивания знаний, умений, навыков по дисциплине «Управление техносферной безопасностью» включает учет успешности выполнения практических работ, самостоятельной работы, тестовых заданий и сдачу зачета.

**Практические работы** считаются успешно выполненными в случае предоставления в конце занятия отчета (протокола), включающего тему, ход работы, соответствующие рисунки и подписи (при наличии), и защите практического занятия – ответе на вопросы по теме работы. Шкала оценивания – «зачтено / не зачтено». «Зачтено» за практическую работу ставится в случае, если она полностью правильно выполнена, при этом обучающимся показано свободное владение материалом по дисциплине. «Не зачтено» ставится в случае, если работа решена неправильно, тогда она возвращается на доработку и затем вновь сдаётся на проверку преподавателю.

**Самостоятельная работа** считается успешно выполненной в случае предоставления конспекта по каждой теме СРС. Задание для конспектирования соответствует пункту 9 рабочей программы. Оценивание рефератов проводится по принципу «зачтено» / «не зачтено». «Зачтено» выставляется в случае, если реферат оформлен в соответствии с критериями:

- правильность оформления реферата (титульная страница, оглавление и оформление источников);
- уровень раскрытия темы реферата / проработанность темы;
- структурированность материала;
- количество использованных литературных источников.

В случае, если какой-либо из критериев не выполнен, реферат возвращается на доработку.

В конце семестра обучающийся письменно отвечает на **тестовые задания**, содержащие вопросы по изученному материалу. Оценивание тестовых заданий проводится по принципу «зачтено» / «не зачтено». В качестве критериев оценивания используется количество правильных ответов. При ответе более чем, на 40 вопросов выставляется «зачтено», в случае меньшего количества правильных ответов ставится «не зачтено».

**К зачету** по дисциплине обучающиеся допускаются при:

- предоставлении всех отчетов по всем практическим занятиям и защите всех практических занятий;
- сдачи рефератов с учетом того, что они «зачтены» преподавателем;
- успешном написании тестовых заданий.

Зачет сдаётся устно, по билетам, в которых представлено 2 вопроса из перечня «Вопросы для зачета». Оценивание проводится по принципу «зачтено» / «не зачтено».

«Зачтено» ставится при:

- правильном, полном и логично построенном ответе,
- умении оперировать специальными терминами,
- использовании в ответе дополнительного материала,



- иллюстрировании теоретического положения практическим материалом.

Но в ответе могут иметься

- негрубые ошибки или неточности,
- затруднения в использовании практического материала,
- не вполне законченные выводы или обобщения.

«Не зачтено» ставится при:

- схематичном неполном ответе,
- неумении оперировать специальными терминами или их незнании.

#### 14. Образовательные технологии

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах должен составлять не менее 20% аудиторных занятий. Интерактивные занятия проводятся в виде компьютерных симуляций (модели популяционной динамики, конкурентного исключения и т.п.), решения экспериментальных задач.

Тема занятия	Вид занятия	Интерактивная форма
Основы управления техносферной безопасностью	Лекция, практическое	Дискуссия
Управление охраной здоровья населения и обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	Лекция, практическое	Дебаты, творческое задание, обсуждение
Управление промышленной безопасностью	Лекция, практическое	Дискуссия, творческие задания
Управление экологической безопасностью	Лекция, практическое	Дебаты, творческое задание, обсуждение
Управление ГОЧС	Лекция, практическое	Дискуссия, творческие задания
Управление охраной труда	Лекция, практическое	Дискуссия

#### 15. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

*(позиции раздела нумеруются сквозной нумерацией и на них осуществляются ссылки из 5-13 разделов)*

##### 1. Обязательные издания.

1. Чура, Н. Н. Техногенный риск: учеб. пособие / Н. Н. Чура ; под ред. В. А. Девисилова. - М.: Кнорус, 2017. - 280 с.: ил.; 20 см. - Библиогр.: с. 276-280 (72 назв.). - Гриф: рек. УМО вузов по унив. политехн. образованию в качестве учеб. пособия для студ. вузов. обучающихся по направлениям "Без-

опасность жизнедеятельности", "Защита окружающей среды". - ISBN 978-5-406-05371-3

**Экземпляры всего: 10**

2. Широков, Ю.А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность: учебное пособие.-СПб: Издательство «Лань», 2017.- 408 с. ISBN 978-5-8114-2510-5 [Электронный ресурс]: ЭБС «Издательство «Лань» - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/92960#authors>

3. Горшенина, Е.Л. Управление техносферной безопасностью: курс лекций/Е.Л. Горшенина. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, -2015- 192 с. ISBN: 978-5-7410-1363-2 [Электронный ресурс]: ЭБС «Издательство «Лань»- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/97988#authors>

4. Алексеева, Л.В. Управление безопасностью труда [Электронный ресурс] /Л.В. Алексеева - Архангельск: ИД САФУ, 2016. - 204 с. - ISBN 978-5-261-01148-4. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261011484.html>

5. Мартынов, И.С. Система управления охраной труда в организации: учебно-методическое пособие по дисциплине: «Управление техносферной безопасностью», для бакалавров, обучающихся по направлению: 200301 – «Техносферная безопасность»/ И.С. Мартынов, Е.Ю. Гузенко, Ю.Л. Курганский, Д.В. Семин. - Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2015. - 80 с. [Электронный ресурс]: ЭБС «Издательство «Лань» - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76620#authors>

6. Безопасность технологических процессов и производств [Электронный ресурс] / Под ред. Иванова Н.И., Фадиной И.М. и Дроздовой Л.Ф. - М.: Логос, 2016. - 480 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987048443.html>

7. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Сергеев В.С. - М.: ВЛАДОС, 2018. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906992888.html>

## *2. Дополнительные издания.*

8. Фролов, А. В. Управление техносферной безопасностью : учеб. пособие / А. В. Фролов, А. С. Шевченко ; Южно-Рос. гос. политехн. ун-т им. М. И. Платова (Новочеркасск). - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: РУСАЙНС, 2017. - 268 с. ; - Гриф: допущено УМО вузов РФ по унив. образованию в качестве учеб. пособия для студ. вузов, обучающихся по направлению "Техносферная безопасность" (20.03.01 и 20.04.01). - ФГОС 3 поколения. - ISBN 978-5-4365-0587-9

**Экземпляры всего: 3**

9. Совершенствование управления промышленной и экологической безопасностью производственных объектов в свете новых правил и нормативных правовых актов: научно-произв. сб. / Саратовский гос. техн. ун-т им.

Гагарина Ю. А.; гл. ред. А. И. Попов. - Саратов: СГТУ, 2016. - 169 с.: ил.; 21 см. - Библиогр. в конце ст. - ISBN 978-5-7433-3109-3

**Экземпляры всего: 5**

10. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. В 2 ч. Ч. 1. Нормативно-управленческое обеспечение безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / Ветошкин А.Г. - М.: Инфра-Инженерия, 2017. – 470 с. Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901623.html>

11. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности. В 2 ч. Ч. 2. Инженерно-техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебно-практическое пособие / Ветошкин А.Г. - М.: Инфра-Инженерия, 2017. -652 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901630.html>

12. Экономическая оценка рисков в системе управления экологической и промышленной безопасностью на производственных объектах: монография / А. И. Попов [и др.]; Саратовский гос. техн. ун-т. - Саратов: СГТУ, 2012. - 172 с.: ил.; 21 см. - Библиогр.: с. 120-139 (168 назв.). - ISBN 978-5-7433-2535-1

**Экземпляры всего: 5**

13. Сычев, Ю.Н. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю.Н.Сычев. - М.: Финансы и статистика, 2014. - 224 с.: ил. - ISBN 978-5-279-03180-1. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279031801.html>

14. Инновационные механизмы управления отходами [Электронный ресурс]: монография / Р.Г. Мамин, Т.П. Ветрова, Л.А. Шилова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. - 2-е изд. (эл.). - Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 138 с.). - М.: Изд-во МИСИ-МГСУ, 2017. - (Библиотека научных разработок и проектов НИУ МГСУ). - Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5; экран 10". -ISBN 978-5-7264-1685-4. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785726416854.html>

15. Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" от 21.12.1994 № 68-ФЗ (последняя редакция)

16. Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" № 116-ФЗ от 21.07.97

17. Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390 “О противопожарном режиме“

18. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 26 декабря 2012 г. №781 “Об утверждении Рекомендаций по разработке планов локализации и ликвидации аварий на взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектах”

19. Федеральный закон "Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей" от 22.08.1995 № 151-ФЗ (последняя редакция)

20. Федеральный закон «О гражданской обороне» от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ

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

21. Методические указания для обучающихся по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность» размещены в ИОС СГТУ имени Гагарина Ю.А. – Режим доступа: <https://portal3.sstu.ru/Facult/FTF/PTB/>

### *4. Периодические издания*

22. Журнал «Безопасность труда в промышленности»/мас. науч.-произв. журн. широкого профиля. - М.: НТЦ "Промышленная безопасность", 1932 - . - Выходит ежемесячно. - ISSN 0409-2961 (1970-2017)

23. Журнал «Основы безопасности жизнедеятельности» [Текст]: информ.-метод. изд. для преподавателей. - М.: МЧС России, 1999. - Выходит ежемесячно (1999-2009)

24. Журнал «Безопасность в техносфере» [Текст]: науч.-метод. и информ. журнал. - М.: ЗАО Изд-во "Русский журнал". - Выходит раз в два месяца. - ISSN 1998-071X (2011-2012)

### *5. Интернет-ресурсы*

25. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

26. Официальный сайт Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>

27. Федеральное учебно-методическое объединение по укрупненной группе специальностей «Техносферная безопасность и природообустройство» [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://www.mhts.ru/>

28. Электронная библиотека CYBERLENINKA [Электронный ресурс] – Режим доступа: [skynet@cyberleninka.ru](mailto:skynet@cyberleninka.ru)

### *6. Профессиональные Базы Данных*

29. Сайт справочной информационной системы «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

30. Информационный портал для специалистов по охране труда. [Электронный ресурс] – Режим доступа: [www.trudohrana.ru](http://www.trudohrana.ru)

7. Ресурсы материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемые организациями-участниками образовательного процесса (сетевая форма, филиал кафедры на предприятии)

31. Информационно-правовая система «Техэксперт» [Электронный ресурс]: - Режим доступа: Информационная компания "КОДЕКС", 2000-2010 Некоммерческое партнерство "Информационно-правовой Консорциум " Регистрационный номер: 116116 Сетевая версия

## 16. Материально-техническое обеспечение

1. Специализированные аудитории (5/120, 5/122) для проведения лекционных и практических занятий, оборудованная мультимедийными средствами: мультимедийный проектор, экран для демонстрации презентаций, интерактивная доска, компьютер с выходом в Интернет; программные средства для мультимедийных презентаций.

2. Специализированный учебный класс (5/121) для проведения практических занятий и самостоятельной работы, оснащенный выходом в сеть Интернет (S = 50 м2). Для выполнения самостоятельной работы обучающиеся могут воспользоваться компьютерными классами факультета и Электронно-библиотечной системой ВУЗа.

### *Информационное и учебно-методическое обеспечение*

1. ЭБС "Электронная библиотека технического ВУЗа" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>

2. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>

3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>

4. Источники ИОС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://portal3.sstu.ru>

### *лицензионное программное обеспечение*

Для оформления письменных работ, презентаций к докладу обучающимся необходимы пакеты программ Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, Acrobat Reader), Internet Explorer, или других аналогичных.

### *перечень программного обеспечения и информационных справочных систем*

Для выполнения практических работ необходима профессиональная (бесплатная) программа «Модуль природопользователя»