

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Институт химии

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института химии
д.х.н., профессор Горячева И.Ю.

« 01 » июня 2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Экспертиза промышленной безопасности

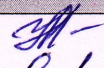
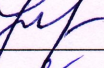
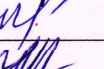
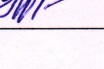
Направление подготовки бакалавриата
20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки бакалавриата
Промышленная безопасность технологических процессов и производств

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Саратов,
2023

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Кузьмина Раиса Ивановна		01.06.2023
	Углонова Варсения Загидовна.		01.06.2023
Председатель НМК	Крылатова Яна Георгиевна		01.06.2023
Заведующий кафедрой	Кузьмина Раиса Ивановна		01.06.2023
Специалист Учебного управления			

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Экспертиза промышленной безопасности» является формирование компетенций, связанных:

- с формированием у студентов основополагающих представлений о правовых, экономических и социальных основах обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов;
- с формированием у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков, необходимых для предупреждения аварий на опасных производственных объектах и обеспечения готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к локализации и ликвидации последствий указанных аварий.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Экспертиза промышленной безопасности» (Б1.В.07) относится к части Блока 1 «Дисциплины (модули)», формируемой участниками образовательных отношений, рабочего учебного плана ООП по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность», профиль «Промышленная безопасность технологических процессов и производств» и осваивается в 8 семестре.

Материал дисциплины логически и содержательно-методически связан с дисциплинами «Технология химических процессов и производств», «Нормативное обеспечение системы производственного контроля на опасном промышленном объекте», «Процессы и аппараты химической технологии», «Инженерная защита химических производств», «Химические реакторы и оборудование заводов». В результате изучения этих дисциплин, обучающиеся должны обладать входными знаниями и умениями, необходимыми для освоения курса «Экспертиза промышленной безопасности»:

- знать понятия чрезвычайной ситуации (ЧС), аварии, катастрофы; общую классификацию ЧС; определения пожара, взрыва, опасных химических веществ, радиоактивности и особенности этих процессов; особенности технологических процессов отраслей химической и нефтехимической промышленности, а также смежных с ним;
- иметь общую информацию о ЧС мирного и военного времени, а также о способах защиты населения и территорий в ЧС;
- иметь информацию об основных естественнонаучных законах химии, физики; уметь дифференцировать, интегрировать, проводить обработки результатов прямых и косвенных измерений.

Знания, полученные при изучении курса «Экспертиза промышленной безопасности» необходимы для подготовки к процедуре защиты и защиты выпускной квалификационной работы.

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
<p>УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p>1.1_Б.УК-8. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте. 2.1_Б.УК-8. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. 3.1_Б.УК-8. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте.</p>	<p>знать: - основы трудового законодательства Российской Федерации; - действия при авариях; - назначение, подготовку и правила пользования индивидуальными средствами защиты в нормальных условиях, в ЧС и военных конфликтах; уметь: - создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; владеть: - навыками обеспечения безопасности жизнедеятельности, а также навыками сохранения и укрепления здоровья персонала в условиях производственной деятельности; - навыками создания комфортной (нормативной) и безопасной производственной среды; - способностью участвовать в мероприятиях в случае возникновения ЧС и военных конфликтах.</p>
<p>ПК-5 Способность проводить работы для лицензирования видов деятельности, декларирования безопасности опасного производственного объекта, экспертизы проектно-технической документации;</p>	<p>ПК-5.1 Разрабатывает порядок организации работ по лицензированию и экспертизе. ПК-5.2 Организует работы по лицензированию видов деятельности, декларированию безопасности ОПО, экспертизе проектно-технической документации. ПК-5.3 Оформляет отчеты, протоколы испытаний содержащие сведения о выполненной работе по заданной форме.</p>	<p>знать: - требования по составу, содержанию, оформлению и утверждению заключений экспертизы промышленной безопасности; - законодательную, нормативную и нормативно-техническую базу экспертизы безопасности ОПО; - плана ликвидации аварийной ситуации (ПЛАС) ОПО;</p>

		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы анализа и оценки надежности и техногенного риска при экспертизе промышленной безопасности опасных производственных объектов; - работать с законодательной, нормативной и нормативно-технической базой строительных, пожарных, экологических и специальных экспертиз. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведением анализа заключений экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов различных отраслей; - навыками оценки организационных ситуаций, позволяющих понимать производственную ситуацию в организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты.
<p>ПК-7 Готовность осуществлять экспертизу промышленной безопасности, проверки технического состояния и оценки эксплуатационной надежности технологического оборудования</p>	<p>ПК-7.1 Анализирует нормативные правовые акты, устанавливающие специальные требования к объектам экспертизы промышленной безопасности</p> <p>ПК-7.2 Выбирает методы расчетов и аналитических процедур для проведения экспертизы технических устройств.</p> <p>ПК-7.3 Формулирует заключения и выводы по результатам проведения анализа литературных данных, собственных экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, цели задачи экспертизы безопасности; - виды экспертиз безопасности; - экспертизу промышленной безопасности технических устройств; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с законодательной, нормативной и нормативно-технической базой экспертизы безопасности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками постановки требований промышленной безопасности;

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)	
				Лекции	Практические занятия		СР	Контроль		Всего
					Общая трудо- емкость	Из них – практи- ческая подготов- ка				
1	Раздел 1. Основы промышленной безопасности. Тема 1. Общие вопросы промышленной безопасности.	8		2	6		6		14	Контроль посещаемости, устный опрос,
2	Тема 2. Обеспечение промышленной безопасности на этапах проектирования и строительства опасных производственных объектов.	8		4	6		6		16	Контроль посещаемости, устный опрос.
3	Тема 3. Обеспечение промышленной безопасности на этапах ввода объекта в эксплуатацию и выхода на полную мощность.	8		6	8	2	8		22	Контроль посещаемости, устный опрос. Представление рефератов
4	Тема 4. Экспертиза промышленной безопасности.	8		6	8	2	8		22	Контроль посещаемости, устный опрос.
5	Раздел 2. Обеспечение промышленной безопасности на этапе эксплуатации ОПО и анализ риска.	8		6	8		8		22	Контроль посещаемости, устный опрос

	Тема 5. Обеспечение промышленной безопасности на этапе эксплуатации опасных производственных объектов									
6	Тема 6. Анализ опасности и риска аварий на опасных производственных объектах	8		4	6		6		16	Контроль посещаемости, устный опрос
7	Раздел 3. Промышленная и пожарная безопасность опасных производственных объектов 2 и 3 категорий Тема 7. Безопасность эксплуатации оборудования, работающего под давлением.	8		6	6		6		18	Контроль посещаемости, устный опрос. Тестирование.
8	Тема 8. Пожарная безопасность опасных производственных объектов	8		2	6		6		14	Контроль посещаемости, устный опрос.
10	Промежуточная аттестация	8						36	36	Экзамен
	ИТОГО часов в 8 семестре			36	54	4	54	36	180	

4.1 Содержание курса

Раздел 1. Основы промышленной безопасности

Тема 1. Общие вопросы промышленной безопасности

Основные понятия и определения в области промышленной безопасности.

Роль и место промышленной безопасности в системе комплексной безопасности. Требование промышленной безопасности опасных производственных объектов. Управление промышленной безопасностью.

Роль Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору. Реформа контрольно-надзорной деятельности. Российское законодательство в области промышленной безопасности. Техническое регулирование. Статистический учет аварийности на опасных производственных объектах. Административный надзор в области промышленной безопасности. Международный опыт обеспечения промышленной безопасности.

Тема 2. Обеспечение промышленной безопасности на этапах проектирования и строительства опасных производственных объектов

Реализация требований промышленной безопасности к проектированию, строительству, реконструкции опасных производственных объектов.

Проектная документация: понятие, нормативное регулирование. Принципы отнесения объектов к категории опасных производственных объектов. Разработка декларации промышленной безопасности в составе проектной документацию. Обеспечение промышленной безопасности при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении опасных производственных объектов.

Тема 3. Обеспечение промышленной безопасности на этапах ввода объекта в эксплуатацию и выхода на полную мощность

Ввод в эксплуатацию опасного производственного объекта. Требования к техническим устройствам и системам противоаварийной защиты, применяемым на опасном объекте. Регистрация опасных производственных объектов и исключение ОПО из государственного реестра. Порядок предаттестационной и профессиональной подготовки, аттестации и проверки знаний работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. Лицензирование в области промышленной безопасности.

Тема 4. Экспертиза промышленной безопасности

Нормативное регулирование порядка проведения экспертизы промышленной безопасности. Объекты экспертизы промышленной

безопасности. Эксперты в области промышленной безопасности. Результаты проведения экспертизы промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности

Проверка соответствия объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям промышленной безопасности основанная на принципах независимости, объективности, всесторонности и полноты исследований, проводимых с использованием современных достижений науки и техники. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности технических устройств, зданий и сооружений на опасных производственных объектах. Документация для проведения экспертизы технических устройств, зданий и сооружений. Экспертиза декларации промышленной безопасности.

Раздел 2. Обеспечение промышленной безопасности на этапе эксплуатации ОПО и анализ риска

Тема 5. Обеспечение промышленной безопасности на этапе эксплуатации опасных производственных объектов

Обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Системы управления промышленной безопасностью. Обоснование безопасности опасного производственного объекта. Декларирование промышленной безопасности. Страхование ответственности за причинение вреда. Планирование действий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах. Аварийно-спасательные службы и формирования. Порядок расследования причин аварий на объектах, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. Ответственность за нарушение требований законодательства в области промышленной безопасности. Дополнительные социальные гарантии, предоставляемые работодателем персоналу опасных производственных объектов. Технической перевооружение, консервация и ликвидация опасных производственных объектов.

Тема 6. Анализ опасности и риска аварий на опасных производственных объектах

Цели и задачи анализа опасностей и оценки риска аварий. Применение принципа приемлемого риска в целях обеспечения промышленной безопасности в Российской Федерации. Методический аппарат оценки техногенного риска. Система показателей и критериев техногенного риска. Обобщенная схема оценки техногенного риска.

Раздел 3. Промышленная и пожарная безопасность опасных производственных объектов 2 и 3 категорий

Тема 7. Безопасность эксплуатации оборудования, работающего под давлением.

Надзор за безопасностью труда, безопасной эксплуатацией сосудов, работающих под давлением. Ответственность руководителей за соблюдением норм и правил охраны труда, ответственность рабочих за выполнение инструкций по охране труда.

Меры безопасности персонала, обслуживающего сосуды, работающие под давлением. Производственные опасности и вредности. Понятие об опасной зоне. Технические средства безопасности. Оградительные устройства, сигнализирующие устройства. Блокирующие устройства. Цветовое оформление оборудования и сигнально-предупреждающие устройства. Цветовое оформление оборудования и сигнально-предупреждающая окраска. Запрещающие, предупреждающие, указывающие знаки.

Источники опасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Основные условия безопасности и мероприятия по предупреждению аварий сосудов в процессе их эксплуатации. Безопасная установка сосудов. Техническое освидетельствование сосудов (первичное, периодическое, внеочередное). Порядок проведения технических освидетельствований. Методы выявления дефектов в сосудах при проведении технических освидетельствований. Внутренний осмотр; гидравлическое испытание и испытание на герметичность сосудов. Цель и порядок проведения. Дефекты, снижающие прочность сосудов, которые могут быть выявлены при внутреннем осмотре и гидравлическом испытании сосуда. Меры безопасности при проведении внутренних осмотров и испытании сосудов.

Основные требования безопасности при приёмке в эксплуатацию сосудов, работающих под давлением. Содержание исходных данных и табличек – трафаретов на сосудах. Безопасные схемы подключения к сосудам технологических трубопроводов с указанием источника давления, параметров его рабочей среды, арматуры, контрольно-измерительных приборов, средств автоматического управления, предохранительных и блокировочных устройств. Устройство площадок, лестниц для удобного и безопасного обслуживания сосудов. Освещение сосудов, щитов управления, арматуры, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики безопасности, переходов и других мест обслуживания сосудов.

Условие пуска сосудов в работу. Условия безопасного обслуживания сосудов. Способы проверки манометров, предохранительных устройств, средств сигнализации и автоматики.

Возможные причины и порядок аварийной остановки сосуда. Действия персонала в случаях возникновения аварийных ситуаций: повышение давления в сосуде выше разрешённого, неисправности предохранительных клапанов; при выходе из строя указателей уровня жидкости; неисправности манометров и невозможность определить давление по другим приборам; при неисправности блокировочных предохранительных устройств; обнаружение

в сосудах и его элементах, работающих под давлением, неплотностей, выпучин, разрыва прокладок; при возникновении пожара, непосредственно угрожающего сосуду, находящемуся под давлением.

Тема 8. Пожарная безопасность опасных производственных объектов

Пожар и опасные факторы пожара. Пожарная опасность материалов, технологических сред и помещений. Классификация строительных конструкций помещений и зданий по степени пожарной опасности. Система обеспечения пожарной безопасности. Организация обеспечения пожарной безопасности. Средства обеспечения пожарной безопасности. Действия при пожаре.

Пожаровзрывозащита технических объектов. Противопожарная безопасность. Оценка и прогнозирование пожаро- и взрывоопасных состояний технологического оборудования промышленных предприятий.

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

При освоении дисциплины «*Экспертиза промышленной безопасности*» используются следующие образовательные технологии:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий (в программе Power Point);
- консультации, промежуточный тестовый контроль знаний студентов, практические занятия, контрольная работа;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием *Internet*-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;
- закрепление теоретического материала при проведении семинарских занятий с использованием интерактивных форм обучения, выполнения поисковых, творческих заданий, деловых игр, разбор конкретных ситуаций (экспертиза документации промышленной безопасности, разработка ПМЛА).

В рамках *практической подготовки* студентов профессиональные навыки формируются при выполнении и разборе ситуационных задач, деловых игр, разработке документов в области промышленной безопасности, в рамках индивидуальных отчетов, коллоквиумов (порядок предаттестационной и профессиональной подготовки, аттестации и проверки знаний работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору; регистрация опасных производственных объектов; требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте; производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности; экспертиза промышленной безопасности).

Реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе деловых игр, разбор конкретных ситуаций. Практические занятия и подбор выполняемых ситуационных задач, а также внеаудиторная работа направлены на формирование у обучающихся умения и навыков в области техносферной безопасности. Формированию профессиональных компетенций выпускников способствует выполнение отдельных расчетных работ по научной тематике кафедры.

Разновидностью образовательных технологий является технология адаптивного обучения, предполагающая гибкую систему организации учебных занятий с учетом индивидуальных особенностей обучаемых. Центральное место в этой технологии отводится обучаемому, его деятельности, качествам его личности. Обучение в условиях применения технологии адаптивного обучения становится преимущественно активной самостоятельной деятельностью: это чтение обязательной и дополнительной литературы, реферативная работа, решение задач различного уровня сложности, выполнение лабораторных и практических работ, индивидуальная работа с преподавателем, контроль знаний и т.д. Технология адаптивного обучения предполагает осуществление контроля всех видов: контроль преподавателя, самоконтроль,

При изучении дисциплины «*Экспертиза промышленной безопасности*» инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья следует применять следующие адаптивные технологии: использование социально-активных рефлексивных методов обучения для создания комфортного психологического климата в студенческой группе, использование дистанционных технологий при реализации программы, работа по индивидуальному плану (время подготовки к сдаче отчета увеличивать на 0,5 часа).

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

Самостоятельная работа студента заключается в освоении теоретического материала, подготовке, расчете и оформлении практических работ (решении задач), выполненных в аудитории.

Промежуточная аттестация студентов производится в форме экзамена.

№	Виды самостоятельной работы	Формы контроля
1	Освоение теоретического материала	Устный опрос
2	Подготовка к текущему тестированию	Тестирование
3	Выполнение письменных домашних заданий	Проверка домашних заданий
4	Подготовка реферата	Защита реферата

На самостоятельную работу вынесены следующие вопросы:

Международные нормативные документы в области промышленной безопасности. Особенности обеспечения промышленной безопасности в странах Европейского Союза. Особенности обеспечения промышленной безопасности в США и Канаде. Особенности обеспечения промышленной безопасности в азиатских странах. Использование международного опыта в обеспечении промышленной безопасности в России.

Административный надзор в области промышленной безопасности. Понятие и особенности административного надзора в области промышленной. Предмет и виды административного надзора в области промышленной безопасности. Органы и должностные лица, осуществляющие административный надзор в области промышленной безопасности. Порядок осуществления административного надзора в области промышленной. Результативность и эффективность административного надзора в области промышленной безопасности.

Документы для проведения экспертизы безопасности: рабочий проект (генеральный план, технологическая часть, автоматизация процесса, электротехническая часть и др.). Анализ и оценка проектной документации. Документы для проведения экспертизы безопасности: рабочая документация по разделам проекта; технико-экономическое обоснование; исходные данные для проектирования.

Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте. Анализ ситуаций на опасном производственном объекте, требующих экспертиза технических устройств. Документы для экспертизы технических устройств. Экспертиза надежности технических систем. Анализ техногенного риска

Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте.

Документация, нормативно-правовая база экспертизы декларации промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы декларации промышленной безопасности. Экспертиза документации, связанной с эксплуатацией опасного производственного объекта. Экспертиза документации промышленной безопасности. Экспертиза промышленной безопасности ПЛАС

Пожаровзрывозащита технических объектов. Способы локализации и предотвращения взрывов на объектах нефтехимических производств. Экспертиза проектной документации по пожарной безопасности. Системы технической, эксплуатационной, структурной и организационной экологической защиты пожаровзрывоопасных объектов.

Примерный перечень тем рефератов по дисциплине:

1. Промышленная безопасность с системных позиций.

2. Основные принципы исследования промышленная безопасности.
3. Нормативно-правовая база экспертизы безопасности
4. Экспертиза проектной документации по пожарной безопасности.
5. Системы технической, эксплуатационной, структурной и организационной экологической защиты.
6. Экспертиза проектной документации по пожаровзрывоопасных объектов.
7. Документы для проведения экспертизы пожарной безопасности: рабочая документация по разделам проекта; технико-экономическое обоснование; исходные данные для проектирования.
8. Анализ и оценка проектной документации.
9. Документы для проведения экспертизы безопасности: рабочая документация по разделам проекта; технико-экономическое обоснование; исходные данные для проектирования.
10. Анализ ситуаций на опасном производственном объекте, требующих экспертиза технических устройств.
11. Документы для экспертизы технических устройств.
12. Экспертиза надежности технических систем. Анализ техногенного риска.
13. Порядок проведения экспертизы декларации промышленной безопасности.
14. Экспертиза документации, связанной с эксплуатацией опасного производственного объекта.
15. Экспертиза документации промышленной безопасности.
16. Экспертиза промышленной безопасности ПЛАС.

Примерный перечень тестовых заданий к дисциплине:

1. В какой срок проводится первичная аттестация работников в области промышленной безопасности при назначении на соответствующую должность?
 - а. Не позднее 2 недель.
 - б. Не позднее 2 месяцев.
 - в. Не позднее 10 дней.
 - г. Не позднее 1 месяца.
2. На какой срок заключается договор обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда в результате аварии или инцидента на опасном производственном объекте?
 - а. На срок не более одного года.
 - б. На срок не более шести месяцев.
 - в. На срок не менее чем один год.
 - г. На срок не менее чем девять месяцев.
3. В отношении какого опасного производственного объекта эксперту запрещается участвовать в проведении экспертизы промышленной безопасности?
 - а. В отношении опасных производственных объектов по хранению и уничтожению химического оружия.
 - б. В отношении объектов, находящихся в государственной собственности.

в. В отношении опасного производственного объекта, принадлежащего на праве собственности или ином законном основании организации, в трудовых отношениях с которой состоит эксперт.

4. Как производится ввод в эксплуатацию опасного производственного объекта?

а. В порядке, установленном законодательством Российской Федерации о промышленной безопасности.

б. В порядке, установленном законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности.

в. В порядке, установленном законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

5. Что понимается под обоснованием безопасности опасного производственного объекта?

а. Это документ, содержащий сведения об условиях безопасной эксплуатации опасного производственного объекта, требования к эксплуатации, капитальному ремонту, консервации и ликвидации опасного производственного объекта.

б. Это документ, содержащий сведения о результатах оценки риска аварии на опасном производственном объекте и связанной с ней угрозы, требования к безопасной эксплуатации опасного производственного объекта, требования к обслуживающему персоналу.

в. Это документ, содержащий сведения о результатах оценки риска аварии на опасном производственном объекте и связанной с ней угрозы, условия безопасной эксплуатации опасного производственного объекта, требования к эксплуатации, капитальному ремонту, консервации и ликвидации опасного производственного объекта.

6. Кто устанавливает требования к форме предоставления сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности?

а. Правительство Российской Федерации.

б. Ростехнадзор.

в. Федеральная служба по труду и занятости.

г. Эксплуатирующая организация.

7. В каких комиссиях проходят аттестацию члены аттестационных комиссий организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты (за исключением организаций, работники которых подлежат аттестации в ведомственных аттестационных комиссиях)?

а. Только в территориальных аттестационных комиссиях.

б. В аттестационных комиссиях организации.

в. Только в центральной аттестационной комиссии.

г. В ведомственных аттестационных комиссиях.

8. В каком документе установлен перечень сведений об организации производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности, направляемых эксплуатирующей организацией в Ростехнадзор?

а. В Общих правилах промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

б. В Правилах организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.

в. В Федеральном законе «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

г. Во всех перечисленных документах.

9. Какая организация осуществляет авторский надзор в процессе капитального ремонта или технического перевооружения опасного производственного объекта?
- а. Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект.
 - б. Организация, разработавшая соответствующую документацию в порядке, установленном сводом правил «Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений».
 - в. Территориальный орган Ростехнадзора.
 - г. Орган местного самоуправления, на территории которого расположен объект.

10. В какой срок осуществляется внесение в государственный реестр изменений сведений, связанных с исключением опасного производственного объекта в связи со сменой эксплуатирующей организации?

- а. В срок, не превышающий 10 (десяти) рабочих дней с даты регистрации заявления о внесении изменений.
- б. В срок, не превышающий 20 (двадцати) рабочих дней с даты регистрации заявления о внесении изменений.
- в. В срок, не превышающий 30 (тридцати) рабочих дней со дня наступления указанных изменений.
- г. В срок, не превышающий 5 (пяти) рабочих дней со дня наступления указанных изменений.

11. Допускается ли подача сведений об организации производственного контроля на бумажном носителе с приложением электронных таблиц в формате .xls или .xlsx на машиночитаемом носителе?

- а. Да, с приложением электронных таблиц в случае наличия технической возможности.
- б. Да, с обязательным приложением электронных таблиц.
- в. Нет, не допускается.

12. Какая из перечисленных задач не относится к задачам производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте?

- а. Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.
- б. Анализ состояния промышленной безопасности опасных производственных объектов.
- в. Координация работ, направленных на предупреждение аварий на опасных производственных объектах.
- г. Контроль за своевременным проведением необходимых испытаний и технических освидетельствований технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, ремонта и поверки контрольных средств измерений.

13. Какие из указанных опасных объектов не относятся к объектам, владельцы которых обязаны осуществлять обязательное страхование?

- а. Опасные производственные объекты, подлежащие регистрации в государственном реестре.
- б. Лифты, подъемные платформы для инвалидов, эскалаторы (за исключением эскалаторов в метрополитенах).
- в. Автозаправочные станции жидкого моторного топлива.
- г. Опасные производственные объекты, расположенные в границах объектов использования атомной энергии.
- д. Пассажирские конвейеры (движущиеся пешеходные дорожки).

14. В каких законах устанавливаются виды деятельности, подлежащие лицензированию в области промышленной безопасности?

- а. Только в Федеральном законе от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
- б. Только в Федеральном законе от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
- в. В Федеральном законе от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и Федеральном законе от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
- г. В Федеральном законе от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Федеральном законе от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» и Федеральном законе от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

15. В какой срок материалы технического расследования аварии направляются территориальным органом Ростехнадзора в центральный аппарат Ростехнадзора?

- а. В месячный срок.
- б. В десятидневный срок.
- в. В недельный срок
- г. В двухнедельный срок.

Примерный перечень контрольных вопросов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

1. Допускаются ли отклонения от проектной документации в процессе строительства, реконструкции, технического перевооружения, консервации и ликвидации опасного производственного объекта?

2. Имеет ли право организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, самостоятельно приостанавливать его функционирование в случае аварии или инцидента, а также в случае обнаружения вновь открывшихся обстоятельств, влияющих на промышленную безопасность?

3. Как осуществляется правовое регулирование в области промышленной безопасности, если международным договором Российской Федерации установлены иные правила?

4. Что понимается под аварией на опасном производственном объекте?

5. В каких случаях организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана самостоятельно приостанавливать его эксплуатацию?

6. Что понимается под «экспертизой промышленной безопасности»?

7. Какое из приведенных определений «эксперта в области промышленной безопасности» является верным согласно Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

8. В каком документе установлены критерии отнесения объекта к категории опасного производственного объекта?

9. Какие классы опасности опасных производственных объектов установлены в Федеральном законе от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

10. Какие требования устанавливаются в федеральных нормах и правилах по промышленной безопасности?

11. Каким документом подтверждается соответствие построенных, реконструированных опасных производственных объектов требованиям технических регламентов и проектной документации по результатам проведения государственного строительного надзора в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности?

12. Каким законодательством устанавливается порядок ввода опасного производственного объекта в эксплуатацию?

13. Какие из перечисленных обязанностей организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, не относятся к сфере промышленной безопасности?

14. Какие из перечисленных обязанностей, установленных для работников опасного производственного объекта, не относятся к сфере промышленной безопасности?

15. Кто возглавляет специальную комиссию по техническому расследованию причин аварии?

16. Может ли комиссия по техническому расследованию причин аварии привлекать к расследованию экспертные организации или экспертов в области промышленной безопасности?

17. Куда направляются материалы технического расследования причин аварии?

18. Кто финансирует расходы на техническое расследование причин аварии?

19. Что не входит в обязанности эксперта при проведении экспертизы промышленной безопасности?

20. Какая организация не имеет права проводить экспертизу промышленной безопасности?

21. Каким документом устанавливается порядок проведения экспертизы промышленной безопасности?

22. Кто представляет заключение экспертизы промышленной безопасности в федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности или его территориальный орган для внесения в реестр заключений экспертизы промышленной безопасности?

23. Что понимается в Федеральном законе от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» под дачей заведомо ложного заключения экспертизы промышленной безопасности?

24. Какие опасные производственные объекты подлежат обязательному декларированию промышленной безопасности?

25. Какой вид страхования должны осуществлять владельцы опасных объектов?

26. Что понимается под федеральным государственным надзором в области промышленной безопасности?

27. Какие отношения не регулирует Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»?

28. В соответствии с Федеральным законом от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» безопасность продукции и связанных с ней процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации понимается как:

29. Какое утверждение противоречит принципам технического регулирования согласно Федеральному закону от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»?

30. Какое утверждение противоречит принципам стандартизации, установленным законодательством о техническом регулировании?

31. Какое утверждение противоречит принципам подтверждения соответствия, установленным законодательством о техническом регулировании?

32. Что является объектом обязательного подтверждения соответствия требованиям технического регламента согласно законодательству о техническом регулировании?

33. В каком документе согласно законодательству о техническом регулировании устанавливаются схемы сертификации для определенных видов продукции?

34. Кто в соответствии с законодательством о техническом регулировании осуществляет обязательную сертификацию продукции, применяемой на опасных производственных объектах?

35. Кто в соответствии с законодательством о техническом регулировании проводит исследования (испытания) и измерения продукции при осуществлении обязательной сертификации?

36. В каких законах устанавливаются виды деятельности, подлежащие лицензированию?

37. Какой срок действия лицензии на вид деятельности установлен Федеральным законом от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»?

38. Какие формы обязательного подтверждения соответствия установлены Федеральным законом от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании»?

39. Кем осуществляется контроль за соблюдением лицензиатом лицензионных требований в соответствии с Федеральным законом от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»?

40. В каком случае лицензирующие органы могут приостанавливать действие лицензии?

41. В каком случае лицензия может быть аннулирована решением суда?

42. На какой период времени, в случае вынесения решения суда или должностного лица Ростехнадзора о назначении административного наказания в виде административного приостановления деятельности лицензиата, лицензирующий орган приостанавливает действие лицензии?

43. Какие из перечисленных требования не устанавливают Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности», утвержденные приказом Ростехнадзора от 14.11.2013 № 538?

44. Какой стаж работы должен иметь эксперт в области аттестации, соответствующей объекту экспертизы?

45. Какие функции не входят в обязанности эксперта в области промышленной безопасности?

46. Может ли экспертная организация включать в состав группы экспертов по проведению экспертизы промышленной безопасности экспертов, не состоящих в штате экспертной организации?

47. На кого возлагается ответственность за качество и результаты работы штатных специалистов заказчика экспертизы промышленной безопасности, привлекаемых в процессе проведения экспертизы для проведения работ по техническому диагностированию зданий и сооружений, неразрушающему контролю и разрушающему контролю?

48. Какой документ составляется по результатам технического диагностирования, неразрушающего контроля, разрушающего контроля технических устройств, обследования зданий и сооружений?

49. Какой вывод не может содержать заключение экспертизы промышленной безопасности обоснования безопасности опасного производственного объекта?

50. В каких случаях проводится техническое диагностирование, неразрушающий или разрушающий контроль технических устройств?

51. На какие из перечисленных видов деятельности Ростехнадзор не выдает лицензии?

52. Кем проводится техническое расследование причин аварии, связанной с передвижными техническими устройствами?

53. В какой срок должен быть составлен акт технического расследования причин аварии?

54. Могут ли привлекаться к расследованию причин аварии, повреждения гидротехнического сооружения эксперты?

55. Какое из перечисленных событий на опасном производственном объекте является аварией?

56. Какое из перечисленных событий на опасном производственном объекте не является инцидентом?

57. Какое из приведенных определений «системы управления промышленной безопасностью» соответствует Федеральному закону от

21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

58. Какое утверждение из перечисленных требований к организациям, проводящим экспертизу промышленной безопасности, является верным?

59. За чей счет проводится экспертиза промышленной безопасности?

60. Какое утверждение к содержанию экспертизы промышленной безопасности является неверным?

61. Каким параметром определяется срок проведения экспертизы промышленной безопасности?

62. Какие обязанности возлагаются на руководителя группы экспертов (старшего эксперта)?

63. Какие данные должны указываться в заключении экспертизы в случае привлечения к проведению технического диагностирования, неразрушающего контроля, разрушающего контроля технических устройств, а также к проведению обследований зданий и сооружений специалистов заказчика?

64. Кто несет ответственность за качество и результаты работы привлекаемых для проведения экспертизы организаций и лиц?

65. Какой из выводов не может содержать заключение экспертизы промышленной безопасности?

66. Какой из выводов не может содержать заключение экспертизы декларации промышленной безопасности?

67. Какой объект из перечисленных не является предметом экспертизы промышленной безопасности?

68. При лицензировании какого из нижеперечисленных видов деятельности не применяются положения Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»?

69. Имеет ли право лицензиат, получивший лицензию на осуществление деятельности в лицензирующем органе субъекта Российской Федерации, осуществлять деятельность на территориях других субъектов Российской Федерации?

70. В соответствии с каким документом разработаны Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности», утвержденные приказом Ростехнадзора от 14.11.2013 № 538?

71. Какие требования из перечисленных не регламентируются Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности», утвержденными приказом Ростехнадзора от 14.11.2013 № 538?

72. Применяются ли Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности», утвержденные приказом Ростехнадзора от 14.11.2013 № 538, при проведении экспертизы опасного объекта при заключении договора обязательного страхования или в течение срока его

действия в целях оценки вреда, который может быть причинен в результате аварии на опасном объекте?

73. При каком фактическом сроке службы технического устройства должна проводиться экспертиза промышленной безопасности, если в технической документации технического устройства, применяемого на опасном производственном объекте, отсутствуют данные о его сроке службы?

74. В каком из нижеперечисленных случаев не проводится экспертиза промышленной безопасности зданий и сооружений на опасном производственном объекте?

75. Что из нижеперечисленного входит в обязанности эксперта в области промышленной безопасности?

76. В каком из нижеперечисленных случаев не проводится разрушающий контроль технических устройств?

77. Кто подписывает акт о проведении работ по техническому диагностированию в рамках проведения экспертизы промышленной безопасности опасного производственного объекта?

78. Кто подписывает заключение экспертизы промышленной безопасности?

79. Какие данные из нижеперечисленных не включает в себя вводная часть заключения экспертизы промышленной безопасности?

80. Какие сведения об экспертной организации не являются обязательными для указания в заключении экспертизы промышленной безопасности?

81. Какие сведения об экспертах, проводивших экспертизу, не являются обязательными для указания в заключении экспертизы промышленной безопасности?

82. Какие сведения об организации-заказчике экспертизы не являются обязательными для указания в заключении экспертизы промышленной безопасности?

83. Какие данные из нижеперечисленных не содержатся в заключении экспертизы промышленной безопасности?

84. В какой срок с момента получения информации об аварии на объекте, поднадзорном Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, руководителем Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (или руководителем ее территориального органа) должно быть принято решение о расследовании причин аварии?

85. Какой государственный орган осуществляет лицензирование деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 04.07.2012 № 682 «О лицензировании деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности»?

86. Для опасных производственных объектов каких классов опасности организации, эксплуатирующие данные объекты, обязаны создать системы управления промышленной безопасностью и обеспечить их функционирование согласно Федеральному закону от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

87. В какой срок декларация промышленной безопасности, представленная в федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности или его территориальный орган, вносится в реестр деклараций промышленной безопасности?

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции и	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация (экзамен)	Итого
8	9	0	34	11	0	16	30	100

Программа оценивания учебной деятельности студента

8 семестр
номер семестра

Лекции

0-9 (оценивается посещаемость, 0,5 балла за лекцию).

Лабораторные занятия

Не предусмотрены.

Практические занятия

0-34 баллов (2 балла за занятие; оценивается уровень подготовки к практическим занятиям, участие в дискуссиях по теме практического задания, решение задач).

2 балла – высокий уровень подготовки, активное участие в дискуссиях, своевременность и самостоятельность при выполнении индивидуальных заданий;

1 балл – средний уровень подготовки, участие в дискуссиях не постоянное, ошибки при выполнении индивидуальных заданий;

0 – не подготовлен к занятию, не выполнены задания текущего семинара.

Самостоятельная работа

0-11 баллов (оценивается качество выполненных домашних письменных работ – реферата, грамотность в оформлении, правильность выполнения и т.д.; два реферата).

9-11 баллов – работа соответствует предъявляемым к ней требованиям, материал соответствует теме работы, качественно представлен, но имеются недочеты;

5-8 баллов – работа соответствует предъявляемым к ней требованиям, но допущены технические ошибки;

1-4 балла – материал в работе подобран не грамотно, тема до конца не раскрыта, допущены грубые ошибки в оформлении работы.

0 баллов – работа не выполнена.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено.

Другие виды учебной деятельности

0-16 баллов (оцениваются результаты тестирования в системе Ipsilon, два тестирования по 8 баллов).

8 баллов – 81-100 % правильных ответов;

6 баллов – 51-80 % правильных ответов;

4 балла – 31-50 % правильных ответов;

2 балла – 1-30 % правильных ответов;

0 баллов – тестирование не пройдено.

Промежуточная аттестация (экзамен)

0-30 баллов

При проведении промежуточной аттестации:

ответ на «отлично» оценивается от 24 до 30 баллов;

ответ на «хорошо» оценивается от 17 до 23 баллов;

ответ на «удовлетворительно» оценивается от 4 до 16 баллов;

ответ на «неудовлетворительно» от 0 до 3 баллов

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 8 семестр по дисциплине «Экспертиза промышленной безопасности» составляет 100 баллов.

Таблица 2.1 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Экспертиза промышленной безопасности» в оценку (экзамен):

87-100 баллов	«отлично»
70-86 баллов	«хорошо»
51-69 баллов	«удовлетворительно»
0-50 баллов	«не удовлетворительно»

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

а) литература:

1. Москаленко В.Н. Промышленная безопасность. Общие требования промышленной безопасности, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации : учебное пособие / Москаленко Виктор Николаевич. - [н/д] : [Б.и.], 2014. - 120 с. : нет. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/317647>. - ~Б. ц. - Книжные издания : электронный ресурс + Однотомные издания : электронный ресурс.

2. Веретенников, Е.Г. Экспертиза промышленной безопасности : Методические рекомендации / Е. Г. Веретенников. - Экспертиза промышленной безопасности, 2019-06-22. - Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2015. - 21 с. - ISBN 2227-8397 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный. Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS.

3. Лопанов А.Н. Мониторинг и экспертиза безопасности жизнедеятельности : Учебное пособие / А. Н. Лопанов, Е. В. Климова. - Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. - 123 с. - ISBN 2227-8397 : ~Б. ц. - Текст : непосредственный. Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS.

4. Прогнозирование и оценка производственных рисков : учебник / Монахова З. Н. - Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2019. - 105 с. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/101448.html>. - ISBN 978-5-9961-2038-3 : ~Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.

5. Дрегуло А.М. Мониторинг и экспертиза безопасности. Организация деятельности по природопользованию на предприятии : учебное пособие / Дрегуло А. М. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. - 108 с. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/102529.html>. - ISBN 978-5-7937-1418-1 : ~Б. ц. Книга находится в Премиум-версии ЭБС IPRbooks.

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Основные системы Windows, стандартные офисные программы, законодательно-правовая электронно-поисковая база по безопасности жизнедеятельности, электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, находящиеся в свободном доступе для студентов, обучающихся в вузе.

1. Microsoft Word 2010, Microsoft Excel 2010, Microsoft PowerPoint 2010.

2. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (РОСТЕХНАДЗОР). <https://www.gosnadzor.ru/>

3. Промышленная безопасность <https://www.safety.ru/>

4. Нормативная документация по охране труда. <http://www.tehdoc.ru>
5. Экологический центр «Экосистема». <http://www.ecosystema.ru>.
6. Официальный сайт МЧС. <http://www.mchs.ru/>
7. Росатом. <https://www.rosatom.ru/>
8. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. <http://www.gks.ru/>
9. Экологический центр «Экосистема». <http://www.ecosystema.ru>.
10. Официальный сайт МЧС. <http://www.mchs.ru/>
11. Всероссийский информационно-аналитический журнал «112 Единая служба спасения». <http://www.ess 01.com>.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Современное мультимедийное оборудование.
2. Персональный компьютер.
3. Проекционная аппаратура: оверхед-проектор и мультимедиа-проектор.
5. Специализированные классы, оборудованные техническими средствами обучения (лаборатория профилирующей кафедры, локальная компьютерная сеть кафедры с выходом в глобальную сеть Internet. и т.п.).
6. **Место осуществления практической подготовки:** учебные лаборатории Института химии.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» и профилю подготовки «Промышленная безопасность технологических процессов и производств».

Автор

Заведующий кафедрой нефтехимии
и техногенной безопасности Института химии СГУ,
д.х.н.

Кузьмина Р.И.

доцент кафедры нефтехимии
и техногенной безопасности Института химии СГУ,
к.х.н.

Угланова В.З.

Программа одобрена на заседании кафедры нефтехимии и техногенной безопасности от «01» июня 2023 года, протокол № 15.