

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Максимов Алексей Борисович  
Должность: директор департамента по образовательной политике  
Дата подписания: 18.09.2023 17:38:39  
Уникальный программный ключ:  
8db180d1a3f02ac9e605241b041c05b16

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

декан факультета  
химической технологии и биотехнологии

\_\_\_\_\_/ Белуков С.В. /  
« 30 » августа 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Управление техносферной безопасностью»**

Направление подготовки  
**20.03.01 «Техносферная безопасность»**  
Профиль «Экологическая безопасность и охрана труда»

Квалификация (степень) выпускника  
**бакалавр**

Форма обучения  
**Очная**  
Прием 2021

Москва 2021 г.

### 1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Управление техносферной безопасностью» является:

- подготовка студентов к деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой бакалавра по направлению;
- ознакомить с основами обеспечения техносферной безопасности государства, региона, отрасли промышленности, предприятия;
- научить принятию управленческих решений в области обеспечения экологической безопасности техносферы

### 2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина относится к вариативной части по выбору студента Блока 1.2 образовательной программы (ОП) подготовки бакалавра. Данная дисциплина взаимосвязана логически и содержательно - методически со следующими дисциплинами ОП бакалавра:

Экология (Б.1.1.12)

Ноксология (Б.1.1.14)

Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза (Б.1.1.23)

Метрология, стандартизация и сертификация (Б 1.1.21)

Надзор и контроль в сфере безопасности (Б. 1.2.4)

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Таблица 1

Код компетенции	В результате освоения программы дисциплины обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	<b>Знать:</b> профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности <b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности <b>Владеть:</b> навыками осуществления профес-

#### **4. Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа, на 8 семестре: 18 часов – аудиторные занятия, из них: 9 часов – лекции, 9 часов – практические занятия, 54 часа – самостоятельная работа. Итоговая аттестация – зачет. Структура и содержание дисциплины по видам работы представлена в Таблице 2.

##### **4.1.Содержание разделов дисциплины**

Введение. Основные термины и определения, связанные с управлением техносферной безопасностью.

#### **НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ**

Структура государственного управления техносферной безопасностью. и принципы государственного управления безопасностью. Государственное управление безопасностью (охраной) труда, управление охраной окружающей среды, управление защитой в чрезвычайных ситуациях (ЧС).. Законодательные и нормативно-правовые акты в области управления техносферной безопасностью. Международное сотрудничество в области техносферной безопасности.

#### **ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ТЕХНОСФЕРЫ**

**Государственное управление безопасностью труда.** Понятие об условиях труда, безопасности труда. Опасные и вредные факторы. Федеральный, местный уровни управления охраной труда, региональный уровень. Система OHSAS 18000 «Система управления охраной труда Международной организации труда (СУОТ МОТ)».Руководство НИИ медицины труда РАМН Р 2.2.1766-03 «Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников». Отраслевые руководства (стандарты) по управлению безопасностью в отраслях промышленности, сельского хозяйства и т. д. Руководства (стандарты) управления безопасностью труда в организациях, учитывающие и реализующие рекомендации с учетом конкретных условий организации. Управление безопасностью труда на автотранспортных предприятиях, предприятиях химии, нефтехимии и др.

**Государственное управление безопасностью окружающей среды.** Государственная экологическая политика и принципы управления экологической безопасностью. Системы ОВОС, экологического лицензирования, экологического сертификации, экологического аудита и т.д. Устойчивое развитие как инструмент техносферной безопасности.

**Государственное управление защитой в чрезвычайных ситуациях.** Понятие о чрезвычайной ситуации. Последствия ЧС, масштаб ЧС, потери и ущерб. Управление защитой от техногенных чрезвычайных ситуаций. Защита от пожаров и взрывов. Защита от стихийных явлений и терроризма. Технический, информационный, химический, ядерный терроризм.

Мониторинг территорий с высокой техногенной нагрузкой. Нормативная база промышленного экологического мониторинга (ПЭМ). Виды и задачи ПЭМ.

## УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА ОБЪЕКТАХ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ

Общие принципы контроля и поддержания социально-приемлемого уровня производственно-экологической безопасности. Поддержание техногенных систем объектов повышенной опасности в безопасном состоянии. Контроль готовности персонала к поддержанию безопасности объекта на требуемом уровне. Перераспределение ответственности за техногенно-экологический риск путем страхования.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ В ТЕХНОСФЕРЕ

Охрана труда и улучшение условий труда как механизм повышения производительности труда, качества продукции, потерь рабочего времени. Социальные аспекты улучшения условий труда.

Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды и методы его оценки. Вид экологического ущерба Компенсация негативного воздействия на окружающую среду. Экономическая оценка природных ресурсов и плата за использование природных ресурсов.

Оценка экономического ущерба от чрезвычайных ситуаций. Оценка прямого и косвенного ущерба.

### 5. Образовательные технологии.

Методика преподавания дисциплины «Управление техносферной безопасностью» и реализация компетентного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных форм проведения групповых, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся:

– подготовка представление и обсуждение презентаций на семинарских занятиях.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определен главной целью образовательной программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины «Управление техносферной безопасностью». Занятия лекционного типа составляют 34% от объема аудиторных занятий.

### 6.1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины (модуля), описание шкал оценивания.

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине «Управление техносферной безопасностью».

ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	
Показатель	Критерии оценивания

1	2	3	4	5
<p><b>знать:</b> профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p> <p>Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность знаний, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих знаний: профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p> <p>допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p> <p>свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>
<p><b>уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p> <p>Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p> <p>Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p> <p>Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>

<p><b>владеть:</b> навыками осуществления профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет : навыками осуществления профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p>	<p>Обучающийся владеет: навыками осуществления профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности в неполном объеме, допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность владения навыками по ряду показателей, Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся частично владеет : навыками осуществления профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности способностью навыками освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся в полном объеме владеет: навыками осуществления профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.</p>
--	---	--	---	---

Шкалы оценивания результатов аттестации и их описание:

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачёта проводится по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине (модулю), при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра. Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине (модулю) методом экспертной оценки. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Шкала оценивания	Описание
Зачтено	Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Студент демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

Не зачтено	Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
------------	---

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

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций:

- подготовка и выступление с докладом и презентацией на семинаре;
- проведение устного опроса;
- сдача итогового экзамена по дисциплине.

Образцы тем докладов, контрольные вопросы, экзаменационных билетов приведены в ПРИЛОЖЕНИИ 4.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### *а) Основная литература:*

1. Козьяков, А.Ф. Управление безопасностью жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Ф. Козьяков, Е.Н. Симакова. — Электрон. дан. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. — 42 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/52318>. — Загл. с экрана.
2. Наумов, В. С. Управление охраной окружающей среды : учебное пособие / В. С. Наумов. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2018. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/111609> (дата обращения: 05.08.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### *б) Дополнительная литература:*

1. Каменская, Е.Н. Безопасность и управление рисками в техносфере / Е.Н. Каменская ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 101 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561064>

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:  
Программное обеспечение не предусмотрено  
<http://www.studfiles.ru/preview/6219392/page:27/>  
<http://pandia.ru/text/78/288/33102-17.php>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.**

Аудитории АВ4509, АВ4510 кафедры «Процессы и аппараты химической технологии» оснащенные доской, столами, стульями, экраном, проектором.

### ***9. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов:***

- обязательное посещение лекций ведущего преподавателя; лекции - основное методическое руководство при изучении дисциплины, наиболее оптимальным образом структурированное и скорректированное на современный материал; в лекции глубоко и подробно, аргументировано и методологически строго рассматриваются главные проблемы темы; в лекции даются необходимые разные подходы к исследуемым проблемам;
- подготовку и активную работу на практических занятиях; подготовка к практическим занятиям включает проработку материалов лекций и рекомендованной учебной литературы

### ***10. Методические рекомендации для преподавателя***

- глубокое освоение теоретических аспектов тематики курса, ознакомление, переработку литературных источников; составление списка литературы, обязательной для изучения и дополнительной литературы;
- разработку методики изложения курса: структуры и последовательности изложения материала; составление тестовых заданий, контрольных вопросов;
- разработку методики проведения и совершенствование тематики практических работ; использование в практикуме реальных данных;
- разработка методики самостоятельной работы студентов; • постоянную корректуру структуры, содержания курса.



Структура и содержание дисциплины «Управление техносферной безопасностью» (бакалавры)  
20.03.01 «Техносферная безопасность»

№ п/ п	Раздел	Семестр	Неделя се- мestra	Виды учебной работы, включая самостоя- тельную работу студентов, и трудоемкость в часах					Виды самостоятельной рабо- ты студентов					Форма ат- тестации	
				Л.	Пр.	Лаб.	СРС	КСР	К.Р.	К.П.	РГР	ДС	К.раб.	Э	З
1	ВВЕДЕНИЕ. Основные термины и определения, связанные с управлением техносферной безопасностью.	8	1	1	1		6								
2	НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ	8	2-3	2	2		12								
3	ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ТЕХНОСФЕРЫ	8	4-5	2	2		10				+				
4	УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ НА ОБЪЕКТАХ ПОВЫШЕННОЙ ОПАСНОСТИ.	8	6	1	1		6								
5	ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ В ТЕХНОСФЕРЕ.	8	7-8	2	2		10				+				
6	ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ РЕГИОНОВ.	8	9	1	1		10				+				

	Итого:		9	9	9		54		-								3
--	--------	--	---	---	---	--	----	--	---	--	--	--	--	--	--	--	---

## **ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

к рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Направление подготовки: 20.03.01. ТЕХНОСЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Форма обучения: очная

Вид профессиональной деятельности: (В соответствии с ФГОС ВО)

Кафедра: Процессы и аппараты химической технологии

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **Управление техносферной безопасностью**

**Составители: к.т.н., доцент Николайкина Н.Е.**

Вопросы для устного опроса

Экзаменационные билеты

Темы докладов

Фонд тестовых заданий

Москва, 2017год

## ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ					
ФГОС ВО 20.03.01 «ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технология формирования компетенций	Форма оценочного средства**	Степени уровней освоения компетенций
ИН-ДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОПК-3	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	<p><b>Знать:</b> профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками осуществления профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности</p>	лекция, самостоятельная работа, практические (семинарские) занятия	УО, ДС,Э,Т	<p><b>Базовый уровень</b> - способен ориентироваться в основных инструментах управления безопасностью и качеством техносферы, использовать организационно-управленческие навыки, методы организации работы небольших коллективов</p> <p><b>Повышенный уровень</b> - способен ориентироваться в основных инструментах управления безопасностью и качеством техносферы, использовать организационно-управленческие навыки, владеет методами организации работы малых коллективов, применяет их в ситуациях повышенной сложности</p>

\*\* - Сокращения форм оценочных средств см. в приложении 3 к РП.

**Перечень оценочных средств по дисциплине «Процессы и аппараты  
очистки атмосферы»**

№ ОС	Наименование оценочного сред- ства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценоч- ного средства в ФОС
1	Устный опрос собеседование, (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по разделам дисциплины
2	Доклад, сообщение (ДС)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Темы докладов, сообщений

3	Тесты (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
---	--------------	--	-----------------------

## Вопросы

по разделам дисциплины  
«Управление техносферной безопасностью»  
для устного опроса (УО)

1. Понятие о техносферной безопасности. Структура управления безопасностью техносферы.
2. Нормативно-правовая база управления техносферной безопасностью.
3. Понятие об условиях труда, безопасности труда.
4. Опасные и вредные факторы труда. Федеральный, местный уровни управления охраной труда, региональный уровень.
5. Система OHSAS 18 000 «Система управления охраной труда Международной организации труда (СУОТ МОТ)».
6. Отраслевые руководства (стандарты) по управлению безопасностью в отраслях промышленности, сельского хозяйства.
7. Конституция, уставы, законы, иные правовые акты субъектов РФ по вопросам техносферной безопасности.
8. Какие документы называются стандартами.
9. Что такое технологический регламент.

12. Понятие о чрезвычайной ситуации. Последствия ЧС, масштаб ЧС, потери и ущерб.

13. Управление защитой от техногенных чрезвычайных ситуаций.

14. Принципы контроля и поддержания социально-приемлемого уровня производственно-экологической безопасности.

15. Методы поддержание техногенных систем объектов повышенной опасности в безопасном состоянии.

16. Методы контроля готовности персонала к поддержанию безопасности объекта на требуемом уровне.

17. Охрана труда и улучшение условий труда как механизм повышения производительности труда, качества продукции, потерь рабочего времени.

18. Почему возникла необходимость экономической (стоимостной) оценки природных ресурсов.

19. Оценка экономического ущерба от чрезвычайных ситуаций.

20. Методы оценки прямого и косвенного ущерба от ЧС.

### **ПРИМЕРНЫЕ ТЕМЫ ДОКЛАДОВ**

1. Структура и цели государственного управления техносферной безопасностью

2. Государственное управление безопасностью на производстве

3. Государственное управление безопасностью окружающей среды

4. Государственное управление безопасностью и защитой при чрезвычайных ситуациях и ликвидации их последствий

5. Сущность стандартизации и технического регламентирования объектов и процессов.

6. Управления безопасностью труда в организациях, связанных с производством автотранспорта.

7. Управления безопасностью труда в организациях, связанных с обслуживанием и эксплуатацией автотранспорта.

8. Управления безопасностью труда на предприятиях связанных с производством продуктов основной химии.
9. Устойчивое развитие как инструмент техносферной безопасности.
10. Формы участия общественности в оценке безопасности техносферы.
11. Защита от природных стихийных явлений.

**Экзаменационные билеты по дисциплине «Управление техносферной безопасностью»**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

---

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»

Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1 .**

1. Структура государственного управления техносферной безопасностью в РФ. Нормативно-правовая база управления техносферной безопасностью.
2. Охрана труда и улучшение условий труда как механизм повышения производительности труда, качества продукции, потерь рабочего времени.

Утверждено на заседании кафедры «    »

2017 г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

---

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»  
Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»  
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2**

1. Права и обязанности граждан в законодательстве по безопасности (охране) труда.
2. Социальные аспекты улучшения условий труда.

Утверждено на заседании кафедры «      »                              2017 г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

---

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»  
Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»  
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3.**

1. Понятие «экологическая безопасность», сущность экологической политики РФ.
2. Виды экологического ущерба

Утверждено на заседании кафедры «      »                              2017 г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

1

---

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»  
Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»  
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4.**

1. Принципы управления экологической безопасностью.
2. Компенсация негативного воздействия на окружающую среду.

Утверждено на заседании кафедры «    »

2017 г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

2

---

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»  
Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»  
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5.**

1. Инструменты управления экологической безопасностью: системы ОВОС, экологического лицензирования, экологического сертификации, экологического аудита и т.д. Их сходство и различие.

## 2. Экономическая оценка природных ресурсов и плата за использование природных ресурсов.

Утверждено на заседании кафедры «     »    2017 г., протокол №

Зав. кафедрой    \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

---

1

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»  
Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»  
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6.**

1. Понятие о чрезвычайных ситуациях (ЧС). Техногенные ЧС и стихийные явления.
2. Почему возникла необходимость экономической (стоимостной) оценки природных ресурсов.

Утверждено на заседании кафедры «     »    2017 г., протокол №

Зав. кафедрой    \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

---

1

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»  
Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»  
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7.**

1. Профилактика, предупреждение ЧС и ликвидация последствий.
2. Оценка экономического ущерба от чрезвычайных ситуаций.

Утверждено на заседании кафедры «    »

2017 г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

---

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»  
Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»  
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8 .**

1. Система OHSAS 18 000 «Система управления охраной труда Международной организации труда (СУОТ МОТ)».
2. Методы оценки прямого и косвенного ущерба от ЧС.

Утверждено на заседании кафедры «    »

2017 г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

---

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»  
Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9 .**

1. Руководство НИИ медицины труда РАМН Р 2.2.1766-03 «Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников».
2. Управление защитой урбанизированных территорий от природных стихийных явлений.

Утверждено на заседании кафедры «         »                                  2017 г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

---

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»  
Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»  
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10 .**

1. Отраслевые руководства (стандарты) по управлению безопасностью в отраслях промышленности и, сельского хозяйства.
2. . Управления безопасностью труда на предприятиях производства автотранспортных средств.

Утверждено на заседании кафедры «         »                                  2017 г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## **(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

---

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»

Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11 .**

1. Руководства (стандарты) управления безопасностью труда в организациях, учитывающие и реализующие рекомендации с учетом конкретных условий.
2. Управления безопасностью труда на предприятиях по обслуживанию и эксплуатации автотранспорта.

Утверждено на заседании кафедры «     »   2017 г., протокол №

Зав. кафедрой     \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

### **МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### **«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

---

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»

Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12 .**

1. Дайте характеристику деятельности Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
2. Управления безопасностью труда на предприятиях производства продуктов основной химии.

Утверждено на заседании кафедры «     »   2017 г., протокол №

Зав. кафедрой     \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

### **МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

3

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»

Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13.**

1. Дайте характеристику деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору
2. Управление защитой территорий от техногенных чрезвычайных опасностей.

Утверждено на заседании кафедры «    »

2017 г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

4

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»

Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»

Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14 .**

1. Система стандартов и технических регламентов. Сходство и различие.
2. Понятие о терроризме. Технический, и информационный терроризм.

Утверждено на заседании кафедры «    »

2017 г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

---

5

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»  
Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»  
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15 .**

1. Методы минимизации опасностей трудового процесса. Инструктаж и трудовая подготовка.
2. Мероприятия, направленные на противодействия терроризму на объектах экономики. Химический, биологический и ядерный терроризм.

Утверждено на заседании кафедры «        »    2017 г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

---

6

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»  
Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»  
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16 .**

1. Управление производственно-экологической безопасностью объекта повышенной опасности. Принципы контроля и поддержание приемлемого уровня производственно-экологической безопасности.



## 2. Управление защитой техносферы от глобальных воздействий. Виды глобальных воздействий.

Утверждено на заседании кафедры «   »

2017 г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

7

---

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»  
Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»  
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17.**

1. Контроль готовности персонала объектов к поддержанию производственно-экологической безопасности на требуемом уровне
2. Международное сотрудничество в области защиты техносферы от глобальных воздействий.

Утверждено на заседании кафедры «   »

2017 г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

### МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

8

---

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»  
Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»  
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18.**

1. Методы стимулирования экологических аспектов в работе персонала объектов повышенной опасности
2. Мониторинг территорий с высокой техногенной нагрузкой. . Нормативная база промышленного экологического мониторинга (ПЭМ).

Утверждено на заседании кафедры «    »

2017 г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

---

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»  
Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»  
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19 .**

1. Методы поддержания систем объектов повышенной опасности в экологичном и безопасном состоянии
2. Понятие об устойчивом развитии. Государственная стратегия РФ по охране окружающей сред и обеспечению устойчивого развития.

Утверждено на заседании кафедры «    »

2017 г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

---

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20.

1. Экономическая (стоимостная) оценка природных ресурсов. Основные направления использования и функции экономической оценки.
2. Формы участия общественности в оценке безопасности

Утверждено на заседании кафедры «     »                         2017 г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

11

---

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»  
Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»  
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21.

1. Международное сотрудничество в области техносферной безопасности.
2. Государственный экологический мониторинг.

Утверждено на заседании кафедры «     »                         2017 г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

12



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

---

14

---

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»  
Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»  
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24 .**

1. Международное сотрудничество в области техносферной безопасности.
2. Измерение, контроль и оценка экологической эффективности

Утверждено на заседании кафедры « » 2017 г., протокол №

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Систер В.Г./

---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

---

15

---

Факультет Химической технологии и биотехнологии, кафедра «Процессы и аппараты химической технологии»  
Дисциплина «Управление техносферной безопасностью»  
Направление подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 25 .**

1. Нормирование в области охраны окружающей среды.
2. Обязательства высшего руководства организации. Ответственность за определение экологической политики

Утверждено на заседании кафедры « » 2017 г., протокол №

### Тесты по дисциплине «Управление техносферной безопасностью»

1) Система организационных мероприятий, технических средств и методов, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов, это-

- а) производственная безопасность
- б) охрана труда
- в) техника безопасности**

2) Производственные факторы, воздействие которых на работающего в определенных условиях приводит к травме, острому отравлению или другому внезапному резкому ухудшению здоровья, или смерти, это-

- а) опасные производственные факторы**
- б) риск
- в) вредные производственные факторы

3) Что из перечисленного не относится к Инструментам правового регулирования:

- а) экологическое лицензирование и сертификация
- б) ведение экологического законодательства
- в) обеспечение рационального использования ресурсов**

4) Процедура выдачи разрешения государственными органами частным лицам и организациям, это -

- а) экологическая сертификация
- б) экологическое лицензирование**
- в) ОВОС
- г) нет правильного ответа

5) Под оценкой воздействия на окружающую среду (ОВОС) понимается деятельность, направленная:

- А) НА РАЗВИТИЕ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ;
- Б) НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРА И СТЕПЕНИ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НАМЕЧАЕМОГО ПРОЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ;**
- В) НА СИСТЕМУ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ;
- Г) ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ.

6) Что не включает в себя процесс управления техносферной безопасностью:

- А) ПОСТУПЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ;
- Б) АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИИ;
- В) ПРИНЯТИЕ И РЕАЛИЗАЦИЯ РЕШЕНИЙ;
- Г) СИНТЕЗ ИНФОРМАЦИИ.**

7) За счет чего реализуется контроль и учет?

- А) АУДИТОРСКИЕ ПРОВЕРКИ;**
- Б) ПРОГНОЗИРОВАНИЕ;
- В) МОНИТОРИНГ;
- Г) ПРАВИЛЬНОГО ВАРИАНТА ОТВЕТА НЕТ.

8) Что такое принципы управления?

- А) ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ;
- Б) ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ;
- В) ЗАКОНОМЕРНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ;
- Г) ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА УПРАВЛЕНИЯ.**

9) Экологическое право в системе Российского права является:

- А) НЕОБХОДИМОЙ ОТРАСЛЬЮ;

- Б) **КОМПЛЕКСНОЙ ОТРАСЛЮ;**
- В) РЕШАЮЩЕЙ ОТРАСЛЮ;
- Г) ГЛАВНОЙ ОТРАСЛЮ;
- Д) СВОЕОБРАЗНОЙ ОТРАСЛЮ.

10) КАКОЙ ЗАКОН УСТАНАВЛИВАЕТ СИСТЕМУ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ?

- А) КОНСТИТУЦИЯ РФ;
- Б) УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РФ;
- В) **ЗАКОН «ОБ ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ»;**
- Г) ПОСТАНОВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА РФ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ;
- Д) ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ.

11) Какие виды юридической ответственности за экологические правонарушения вы знаете?

- а) дисциплинарная;
- б) материальная;
- в) гражданско-правовая;
- г) административная и уголовная;
- д) **все перечисленное.**

12) Экологические функции государства:

- а) **обеспечение экологической безопасности,**
- б) охрана экономических интересов общества при использовании природных ресурсов,
- в) создание условий, гарантирующих право граждан на благоприятную среду
- г) Регулирование приватизации природных ресурсов

13) Принципы экологического права:

- а) **Целевое использование природных ресурсов,**
- б) бесплатное использование природных ресурсов,
- в) усиление административного метода в регулировании природопользования,
- г) Приоритет экономических интересов общества в целях рационального природопользования.

14) Формы управления – это ...

- а) система мер политического, экономического, правового, социального, научного, медицинского характера, осуществляемая органами государственной власти;
- б) виды действий, осуществляемые органами управления;
- в) **внешне выраженное действие органов управления, осуществляемое в рамках его компетенций и вызывающее определенные последствия**



15) Формы управления классифицируют на...

- а) **правовые и неправовые;**
- б) организационные и правовые;
- в) социальные и экономические.

16) Методы управления экологической безопасностью могут быть:

- а) технико-экономические, социально-психологические, административные;
- б) **социально-психологические, административные, экономические;**
- в) государственные, административные, социально-психологические.

17) Какие группы профилактических действий включает обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- а) **профилактические мероприятия, государственное регулирование в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;**
- б) профилактические мероприятия, федеральный надзор в области промышленной безопасности;
- в) государственное регулирование в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, локализации и ликвидации опасных последствий аварий.

18) С какого этапа осуществляется планирование на предприятии:

- а) анализ;
- б) синтез;
- в) **определение целей;**
- г) принятие решений.

19) Полное самоуправление управляемых органов, при котором они сами принимают решения и не нуждаются в других называется:

- а) методом рекомендаций;
- б) методом санкций;
- в) **методом разрешений;**
- г) методом предписаний.

20) Что не входит в основные системы экологического сопровождения хозяйственной деятельности:

- а) экологический мониторинг;
- б) **оценка технического риска;**
- в) экологическое лицензирование;
- г) оценка воздействия на окружающую среду.

21) Какую функцию не включает в себя механизм экологического сопровождения:

- а) техническую;
- б) социальную;**
- в) финансовую;
- в) коммерческую.

22) Техносферная безопасность – это:

- а) свойство объекта, выраженное в его способности противостоять опасностям техносферы;**
- б) анализ техносферных опасностей;
- в) свойство объекта, выраженное в способности соответствовать опасности;
- г) свойство готовности объекта к технической опасности.

23) К целям управления промышленной безопасности не относятся:

- а) предупреждение аварий и инцидентов на опасных производственных объектах;
- б) материальная заинтересованность работников и поощрение их деятельности;**
- в) локализация и ликвидация последствий аварий.

24) Какую стадию управленческих решений не включает в себя процесс управления техносферной безопасностью:

- а) подготовка;
- б) конструирование;**
- в) принятие;
- г) реализация.

25) Что не является одной из функций системы управления?

- а) организационная;
- б) планирование;
- в) координация;
- г) эксплуатация;**
- д) регулирование;
- е) мотивация;
- ж) контроль и учет

26) Какова основная задача планирования?

- а) прогнозирование;**
- б) моделирование;
- в) конструирование;
- г) формирование целей.

## Тесты 2

1. Объектом экологического управления не является:

- а) природные объекты;
- б) природные ресурсы;

- в) особо охраняемые объекты;
  - г) техносфера.
2. Государственным органом экологического управления не является:
- а) органы общей компетенции;
  - б) специальные уполномоченные органы;
  - в) экологическая служба предприятия;
  - г) отраслевые органы управления.
3. Основными положениями государственной экологической политики является ее совместимость (указать неверное):
- а) с экономической политикой;
  - б) с социальной политикой;
  - в) с бюджетной политикой;
  - г) с внешней политикой.
4. Основные задачи совершенствования государственного экологического контроля (указать неверное):
- а) координация и взаимодействие государственных органов;
  - б) совершенствование социальной политики;
  - в) разграничение функций контроля;
  - г) ведение статистической отчетности.
5. Основой регулирования в области управления окружающей средой являются нормативные акты (указать неверное):
- а) об экологической экспертизе;
  - б) об экологическом страховании;
  - в) об устойчивости предприятий;
  - г) об экологическом аудите.
6. Экологическое страхование осуществляется как страхование ..... предприятия - источника техногенной опасности для близрасположенных природных объектов (вставить пропущенное слово):
- а) ответственности;
  - б) устойчивости;
  - в) прибыли;
  - г) деятельности.
7. Лицензирование – это правовой инструмент регулирования природопользования и ..... (добавить):
- а) деятельности;
  - б) управления;
  - в) ответственности;
  - г) охраны окружающей среды.
8. Экологические стандарты устанавливают ..... нормативы состояния окружающей среды, превышение которых создают угрозу для человека и окружающей среды (добавить):
- а) предельно допустимые;
  - б) максимальные;
  - в) минимальные;
  - г) оптимальные.
9. Стандарты ИСО 14000 ..... установленные правовыми и нормативными актами требований по сохранению и защите окружающей среды (добавить):
- а) заменяют;
  - б) не заменяют.
10. Стандарты ИСО 14000 не ориентированы ..... параметры и конкретные требования к воздействию предприятий на окружающую среду (добавить):
- а) на количественные;

б) на оптимальные.

11. Основным предметом системы стандартов ИСО 14000 является система экологического управления на уровне ..... (добавить):

- а) государства;
- б) региона;
- в) отрасли;
- г) предприятий и компаний.

12. Экологическая сертификация – это процедура подтверждения соответствия, посредством которой .....организация удостоверяет в письменной форме соответствие продукции установленным экологическим требованиям (добавить):

- а) независимая;
- б) зависимая.

13. Документы, входящие в систему стандартов ИСО 14000, можно условно разделить на следующие основные группы (указать неверное):

- а) принципы создания и использования систем управления окружающей средой;
- б) инструменты экологического контроля и оценки;
- в) принципы глобального мониторинга;
- г) стандарты, ориентированные на продукцию.

14. ИСО 14001 применим к любой организации, которая хочет (указать неверное):

- а) внедрить, поддержать и улучшить систему управления окружающей средой;
- б) удостовериться в своем соответствии сформулированной ею экологической политике;
- в) продемонстрировать это соответствие другим;
- г) самостоятельно провести сертификацию.

15. Экологическая политика – ..... о своих намерениях и принципах, связанных с ее общей экологической эффективностью, которое служит основанием для действия и для установления целевых и плановых показателей (добавить):

- а) это заявление организации
- б) документ организации;
- в) стандарт организации;
- г) пакет документов организации.

16. Высшее руководство должно определить экологическую политику организации и обеспечить, чтобы эта политика (указать неверное):

- а) соответствовала характеру, масштабу и воздействиям на окружающую среду деятельности организации;
- б) включала обязательство в отношении постоянного улучшения окружающей среды;
- в) предусматривала основу для установления целевых и плановых экологических показателей и их анализа;
- г) постоянно пересматривалась.

17. Экологический аспект — это ..... деятельности организации, ее продукции или услуг, который может взаимодействовать с окружающей средой.

- а) направление;
- б) элемент.

18. Экологический анализ не включает в себя анализ:

- а) требований законодательных актов;
- б) идентификации важных экологических аспектов;
- в) всех существующих процедур управления окружающей средой;
- г) процедур поддержания качества.

19. В процессе идентификации важных экологических аспектов, связанных с деятельностью предприятия, следует рассмотреть(указать неверное):

- а) выбросы в воздух;

- б) сбросы в воду;
- в) удаление и очистку сточных вод;
- г) экономические аспекты.

20. Поставить название в «шапке» таблицы вместо номера 1:

1		
Погрузка и разгрузка опасных веществ	Возможность аварийной утечки	Заражение грунта или воды

- а) Вид деятельности, продукция или услуга;
- б) Воздействие;
- в) Аспект.

21. Поставить название в «шапке» таблицы вместо номера 2:

	2	
Погрузка и разгрузка опасных веществ	Возможность аварийной утечки	Заражение грунта или воды

- а) Вид деятельности, продукция или услуга;
- б) Воздействие;
- в) Аспект.

22. Поставить название в «шапке» таблицы вместо номера 3:

		3
Погрузка и разгрузка опасных веществ	Возможность аварийной утечки	Заражение грунта или воды

- а) Вид деятельности, продукция или услуга;
- б) Воздействие;
- в) Аспект.

23. Для того чтобы сохранить соответствие регламентам, организация должна идентифицировать и понимать регламентные требования, например (указать неверное):

- а) регламенты, относящиеся к деятельности;
- б) регламенты качества продукции;
- в) регламенты, относящиеся к отрасли промышленности;
- г) природоохранные законы.

24. Целевой экологический показатель — это общий целевой показатель состояния окружающей среды, вытекающий из....., который организация стремится достичь и который выражается количественно, если это реально (добавить):

- а) деятельности предприятия;
- б) плановых показателей;
- в) природоохранных законов.

25. Достижение целевых экологических показателей обычно может быть определено с помощью следующих характеристик экологической эффективности (указать неверное):

- а) количество использованного сырья или потребленной энергии;
- б) количество выбросов, например CO<sub>2</sub>;
- в) соответствие природоохранным законам;
- г) утилизированные отходы в процентах.

26. Определите ответственное лицо за обеспечение внедрения системы управления окружающей средой:

- а) руководитель предприятия;
- б) руководитель отдела экологии;
- в) руководитель службы качества;
- г) все работники.

27. Определите ответственное лицо за осуществление контроля за общей эффективностью системы управления окружающей средой:

- а) руководитель предприятия;

- б) руководитель отдела экологии;
- в) руководитель службы качества;
- г) все работники.

28. Определите ответственное лицо за утверждение процедур системы управления окружающей средой:

- а) руководитель предприятия;
- б) руководитель отдела экологии;
- в) руководитель службы качества;
- г) все работники.

29. Организация должна устанавливать и поддерживать в рабочем состоянии процедуры управления всеми документами, которые требуются согласно стандарту ИСО 14001 для того, чтобы они (указать неверное):

- а) периодически анализировались;
- б) устаревшие документы сразу изымались;
- в) утверждались каждый месяц;
- г) пересматривались по мере необходимости.

30. Все документы системы управления окружающей средой должны быть датированы (с указанием дат пересмотров), легко .... , храниться в определенном порядке и в течение установленного времени (добавить):

- а) идентифицируемы;
- б) доступны.

31. Организация должна устанавливать и поддерживать в рабочем состоянии процедуры ..... возможности возникновения катастроф и аварийных ситуаций и реагирования на них (добавить):

- а) идентификации;
- б) регистрации.

32. В процедурах, касающихся аварийных ситуаций, и мерах по их управлению не учитываются:

- а) аварийные выбросы в атмосферу;
- б) аварийные сбросы в воду и землю;
- в) специфический эффект аварийных выбросов на окружающую среду и экосистему;
- г) специфика техносферы.

33. Аварийные планы не включают в себя:

- а) организационные меры на случай аварии и ответственность за них;
- б) перечень ответственных лиц;
- в) информацию о специфике экосистем;
- г) действия, предпринимаемые в случае различных видов аварий.

34. При разработке и поддержании в рабочем состоянии процедур изучения и корректирования несоответствия управления окружающей средой организация не должна учитывать:

- а) идентификацию причины несоответствия;
- б) идентификацию и выполнение необходимого корректирующего действия;
- в) совершенствование мер контроля для избегания несоответствий;
- г) регистрацию любых действий.

35. Зарегистрированные экологические данные не включают в себя:

- а) информацию о бракованной продукции;
- б) записи об обучении;
- в) отчеты о происшествиях;
- г) результаты аудита.

36. Зарегистрированные данные являются свидетельством постоянного функционирования системы управления окружающей средой и не охватывают:

- а) требования законодательных актов и регламентные требования;

- б) экологические аспекты и связанные с ними воздействия;
  - в) данные мониторинга;
  - г) информацию об объеме произведенной продукции.
37. Программа и процедуры аудита не охватывают:
- а) виды деятельности и участки, подлежащие аудиту;
  - б) обязанности инженера-эколога;
  - в) частоту проведения аудита;
  - г) компетенцию аудитора.
38. Анализ системы управления окружающей средой не должен включать в себя:
- а) анализ целевых и плановых экологических показателей;
  - б) анализ состояния техносферы;
  - в) результаты аудитов системы управления окружающей средой;
  - г) отчетов и сообщений.
39. В процессе постоянного улучшения управления окружающей средой следует (**указать неверное**):
- а) документально оформить любые действия;
  - б) установить коренную причину или причины несоответствий;
  - в) проверить эффективность корректирующих действий;
  - г) провести сравнения с целевыми и плановыми экологическими показателями.
40. «Рекомендации по аудиту системы менеджмента качества и/или охраны окружающей среды» содержатся в ИСО
- а) 14001;
  - б) 14004;
  - в) 19011;
  - г) 14000.
41. «Рекомендации по аудиту..» применимы ....., имеющим необходимость в проведении внутренних и внешних аудитов систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента или в руководстве программой аудита (добавить):
- а) ко всем организациям;
  - б) не ко всем организациям.
42. Аудит, который проводится самой организацией называется:
- а) аудит первой стороны;
  - б) комплексный аудит;
  - в) аудит второй стороны;
  - г) аудит третьей стороны.
43. Аудит проводится организацией в собственных целях в другой организации – называется:.
- а) аудит первой стороны;
  - б) комплексный аудит;
  - в) аудит второй стороны;
  - г) аудит третьей стороны.
44. Аудит проводится внешними независимыми организациями – называется:.
- а) аудит первой стороны;
  - б) комплексный аудит;
  - в) аудит второй стороны;
  - г) аудит третьей стороны.
45. Если системы менеджмента качества и экологического менеджмента подвергаются аудиту одновременно это называется:
- а) аудит первой стороны;
  - б) комплексный аудит;
  - в) аудит второй стороны;
  - г) аудит третьей стороны.

46. Критериями аудита не является:
- политика;
  - процедуры;
  - программы;
  - численность работающих.
47. К аудиторам относят следующие принципы (указать неверное):
- Этичное поведение;
  - Добросовестное изложение;
  - Отношение к руководству;
  - Независимость.
48. Лица, назначенные ответственными за менеджмент программы аудита должны(указать неверное):
- устанавливать экологическую политику;
  - устанавливать, реализовывать, проводить мониторинг;
  - анализировать и улучшать программу аудита;
  - определять необходимые ресурсы и обеспечивать их предоставление.
49. Аудиты системы экологического менеджмента предприятия не включают в себя:
- серию внутренних аудитов;
  - аудиты потенциальных поставщиков;
  - аудиты систем качества;
  - аудиты по линии сертификации, проводимые третьей стороной.
50. Цели экологического аудита не основываются на:
- требованиях качества;
  - регламентирующих, законодательных требованиях;
  - требованиях системы экологического менеджмента;
  - потребностях других заинтересованных сторон.
51. Объем программы аудита может изменяться в зависимости от размера, типа и сложности проверяемой организации, а также от следующего(указать неверное):
- объема, цели и продолжительности каждого проводимого аудита;
  - требований качества;
  - периодичности проводимых аудитов,
  - требований аккредитации или сертификации.
52. Лица, назначенные ответственными за руководство программой аудита не должны:
- определять экологическую эффективность;
  - определять цели и объем программы аудита;
  - обеспечивать реализацию программы аудита;
  - обеспечивать ведение соответствующих записей по программе аудита.
53. При определении ресурсов по программе аудита не рассматривается:
- ресурсы, необходимые для разработки, осуществления и руководства аудитом;
  - наличие аудиторов и технических экспертов;
  - ресурсы предприятия;
  - объем программы аудита.
54. В процедурах по программе аудите не учитывается:
- планирование и составление графика аудитов;
  - подбор аудиторских групп;
  - проведение аудитов;
  - мониторинг качества окружающей среды.
55. При реализации программы аудита не учитывается:
- доведение программы аудита до сведения заинтересованных сторон;
  - установление и поддержание процесса оценки аудиторов;
  - обеспечение качества окружающей среды;
  - обеспечение управления записями по аудиторской деятельности.



56. Записи, относящиеся к конкретным аудитам не включают в себя:
- отчеты по аудитам;
  - отчеты о финансовых расходах;
  - отчеты о несоответствии;
  - отчеты о корректирующих и предупреждающих действиях.
57. Записи, относящиеся к персоналу, участвующему в аудите не включают в себя:
- оценку компетентности и деятельности аудитора;
  - подбор аудиторской группы;
  - поддержание интеллектуального развития.
58. Методы сбора информации не включают в себя:
- опрос;
  - наблюдение за деятельностью;
  - анализ документации;
  - анализ финансовой деятельности предприятия.
59. Опрос является одним из важных средств сбора информации и должен проводиться с учетом ситуации и собеседника. При этом аудитор должен учитывать следующее (указать неверное):
- опрос может начинаться с просьбы к собеседнику описать свою работу;
  - следует избегать вопросов, содержащих ответ (наводящих вопросов);
  - опрос должен проводиться после окончания рабочего времени;
  - после опроса следует поблагодарить собеседника за участие и сотрудничество.
60. Аудитор должен быть (указать неверное):
- нерешительным;
  - самостоятельным;
  - наблюдательным;
  - этичным.

**ОТВЕТЫ**  
**НА ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**«УПРАВЛЕНИЕ ОХРАНОЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

№ ВОПРОСА	№ ОТВЕТА	№ ВОПРОСА	№ ОТВЕТА
1	Г	31	А
2	В	32	Г
3	Г	33	В
4	Б	34	Г
5	В	35	А
6	А	36	Г
7	Г	37	Б
8	А	38	Б

9	Б	39	А
10	Б	40	В
11	Г	41	А
12	А	42	А
13	В	43	В
14	Г	44	Г
15	А	45	Б
16	Г	46	Г
17	Б	47	В
18	Г	48	А
19	Г	49	В
20	А	50	А
21	В	51	Б
22	Б	52	А
23	Б	53	В
24	А	54	Г
25	В	55	В
26	А	56	Б
27	А	57	В
28	А	58	Г
29	В	59	В
30	А	60	А

### Тесты 3

1. Что послужило основой для создания стандартов СЭМ ИСО 14000?:

- а) требования стандартов серии ИСО 14000;
- б) требования стандартов серии ИСО 9000;
- в) требования Российского законодательства;
- г) требования международного законодательства;
- д) ни один из вышеперечисленных.

2. Каким техническим комитетом (ТК) Международной организации по стандартизации были разработаны стандарты серии ИСО 14000?:

- а) ТК 207;
- б) ТК 176
- в) ТК 436

3. Система стандартов ИСО 14000 ориентирована:

- а) на количественные показатели предприятий;
- б) на качественные показатели предприятий;

- в) на технологии предприятия;
- г) на СЭМ;
- д) а и б.

4. В каком документе установлены требования к Системе менеджмента качества?:

- а) ИСО 14000;
- б) ИСО 14001;
- в) ИСО 14050;
- г) ИСО 19011.

4а. В каком документе установлены требования к проведению аудита Системы менеджмента качества?:

- а) ИСО 14000;
- б) ИСО 14001;
- в) ИСО 14050;
- г) ИСО 19011.

4б. В каком документе определены термины и определения Системы менеджмента качества?:

- а) ИСО 14000;
- б) ИСО 14001;
- в) ИСО 14050;
- г) ИСО 19011.

5. Вторгаются ли стандарты СЭМ в сферу действия Российского законодательства:

- а) нет;
- б) да;
- в) частично.

6. Какие документы входят в группу «инструменты экологического контроля и оценки»?:

- а) ИСО 14020;
- б) ИСО 19011;
- в) ИСО 14014;
- г) ИСО 14031;
- д) б и г.

7. Какие документы входят в группу и стандарты «ориентированные на продукцию»?:

- а) ИСО 19011;
- б) ИСО 14004;
- в) ИСО 14020;
- г) ИСО 14040;
- д) ИСО 14050 и ИСО 14060;
- е) в,г и д.

8. Стандарты серии ИСО 14000 являются:

- а) добровольными;
- б) обязательными;
- г) другое

9. Допускаются ли европейский рынок компании, не сертифицированные по стандарту ИСО 14001?:

- а) да;
- б) нет.

10. В каком из стандартов подробно описывается СЭМ?:

- а) ИСО 14050;
- б) ИСО 19011;
- в) ИСО 14001;
- г) ИСО 14004.

11). Общая цель СЭМ заключается в:

- а) достижении улучшения экологической эффективности;
- б) хороших отношений с потребителем;
- в) соответствии международному законодательству.
- г) б и в.

12. Стандарт ИСО 14001 можно применять:

- а) к промышленным организациям;
- б) к организациям всех типов и размеров;
- в) к государственным организациям;
- г) к иностранным организациям.

13. Что такое экологическая эффективность?:

- а) результаты того, как организация управляется своими экологическими ас-

пектами;

- б) отношение достигнутых результатов к затраченным ресурсам;
- в) степень достижения установленных целей.

14. Экологическая политика должна отражать:

- а) интересы государственных органов;
- б) обязательства высшего руководства;
- в) интересы сотрудников организации.

15. Каким требованиям должна соответствовать экологическая политика?:

- а) предусматривала основу для установления целевых и плановых экологических показателей;
- б) включать обязательства вести постоянное улучшение и предотвращать загрязнения;
- в) соответствовать требованиям потребителя;
- г) повышать качество производимой продукции/ услуги;
- д) а и б.

16. Должна ли экологическая политика быть доступной?:

- а) да, для всех;
- б) только для государственных организаций;
- в) только для внутреннего использования;
- г) ни одни из перечисленных вариантов.

17. Что подразумевают под понятием «процесс»?:

- а) деятельность организации;
- б) преобразование входов в выходы;
- в) иное.

18. Какой этап в СЭМ реализуется после экологической политики?: а)

- а) анализ со стороны руководства;
- б) внедрение и функционирование;
- в) проведение проверок;
- г) планирование.

18а. Какой этап в СЭМ реализуется после планирования?:

- а) анализ со стороны руководства;
- б) внедрение и функционирование;
- в) проведение проверок;
- г) экологическая политика.

18б. Какой этап в СЭМ реализуется после проведения проверок?:

- а) анализ со стороны руководства;
- б) внедрение и функционирование;
- в) экологическая политика;
- г) планирование.

18в. Какой этап в СЭМ реализуется после внедрения и функционирования?:

- а) анализ со стороны руководства;
- б) экологическая политика;
- в) проведение проверок;
- г) планирование.

19. Что такое экологический аспект:

- а) элементы деятельности, которые могут взаимодействовать с окружающей средой.
- б) одна из сторон рассматриваемого объекта;
- в) точку зрения, с которой рассматривается предмет, понятие или явление.

20. Результатом действия экологических аспектов является:

- а) рост производительности;
- б) воздействие на ОС;
- в) повышение статуса организации;

21. Какие положительные воздействия могут оказаться на ОС в результате действия экологических аспектов?:

- а) истощение природных ресурсов;
- б) загрязнение почвы;
- в) улучшение качества воды.

22. Какие отрицательные воздействия могут оказываться на ОС в результате действия экологических аспектов?:

- а) улучшение качества почвы;
- б) загрязнение атмосферы;
- в) загрязнение водоемов;
- г) б и в.

23. Что из перечисленного может быть отнесено к экологическим аспектам?:

- а) выбросы в атмосферу;
- б) загрязнение поверхностных вод;

- в) образование шлама;
- г) а и в.

24. Что из перечисленного может быть отнесено к экологическим аспектам?:

- а) потребление топлива;
- б) изменение качества воды;
- в) загрязнение почвы;
- г) ничего из перечисленного.

25. Какое количество обязательных процедур требуется от организации стандарт ИСО 14001?:

- а) 6;
- б) 8;
- в) 10;
- г) 9.

26. Какие из перечисленных процедур являются обязательными для организации согласно требованиям ИСО 14001?:

- а) процедура по закупкам;
- б) процедура по управлению записями;
- в) процедура по техническому обслуживанию машин и механизмов;
- г) процедура по управлению персоналом.

27. Какие из перечисленных ниже требований относятся к законодательным?:

- а) требования отраслевых ассоциаций;
- б) государственные законодательные требования;
- в) договоренности с потребителями;
- г) а и б.

28. Какие из перечисленных ниже требований не относятся к законодательным?:

- а) требования компании;
- б) национальные законодательные требования;
- в) региональные законодательные требования;
- г) договоренности с государственными органами власти;
- д) а и г.

29. Выберите правильное определение для целевого экологического показателя:

- а) детализированное требование в отношении эффективности, предъявляемое организации или ее частям;
- б) общая, соответствующая экологической политике цель в области экологии, которую организация поставила для достижения;
- в) элемент деятельности продукции или услуг организации, который может взаимодействовать с окружающей средой;

30. Выберите правильное определение для планового экологического показателя:

- а) общая, соответствующая экологической политике цель в области экологии, которую организация поставила для достижения;
- б) элемент деятельности продукции или услуг организации, который может взаимодействовать с окружающей средой;
- в) детализированное требование в отношении эффективности, предъявляемое организации или ее частям.

31. Что должна включать в себя программа по достижению целевых и плановых показателей?:

- а) распределение ответственности, средства и сроки достижения;
- б) средства и сроки достижения; показатели выполнения;
- в) распределение ответственности.

32. Укажите какие из ниже перечисленных формулировок можно отнести к плановым экологическим показателям?:

- а) снизить выбросы вредных веществ в атмосферу на 5%;
- б) сократить образование отходов картона на 3% по сравнению с 2011 г.;
- в) снизить сбросы в водоем аммиака на 1%.

33. Укажите, какие из перечисленных ниже формулировок можно отнести к целевым экологическим показателям?:

- а) сократить выбросы в атмосферу оксида азота на 0,5 % по сравнению с 1 кв. 2111 г.;
- б) снизить сброс сульфатов в водоем на 1,5 % относительно данных за 2010 г.;
- в) снизить объем отходов на 2 %.

34. Укажите, какие из перечисленных ниже формулировок можно отнести к плановым экологическим показателям?:

- а) сокращение потребления невозполнимых ресурсов;
- б) сокращение среднесуточной температуры отработанной воды не меньше чем на 1°C относительно данных за 2009 г.;



в) утилизация месячных отходов в соответствии с установленными требованиями.

35. Укажите, какие из перечисленных ниже формулировок можно отнести к целевым экологическим показателям?:

- а) использование меньшего количества энергии потребителями;
- б) достижение сокращения используемых упаковочных материалов на 20% на действующей производственной линии относительно данных за 2010г.;
- в) свести к минимуму негативного воздействия на качество воды на водосборе из-за повышения температуры стоков.
- г) а и в.

36. Укажите, что относится к ресурсам для внедрения и функционирования СЭМ:

- а) специальные знания и опыт;
- б) финансы;
- в) человеческие ресурсы;
- г) б и в;
- д) а, б и в.

37. Что входит в обязанности представителя руководства по СЭМ:

- а) подписывать политику в области экологии;
- б) идентифицировать экологические аспекты;
- в) представление отчетов руководству о функционировании СЭМ для анализа, включая рекомендации по ее улучшению;
- г) а и б.

38. Что относится к методам внутреннего обмена информацией?:

- а) диалог с заинтересованными сторонами;
- б) регулярные совещания рабочих групп;
- в) доски объявлений;
- г) а и в.

39) Что относится к методам внешней коммуникации?:

- а) встречи с местной общественностью;
- б) доски объявлений;
- в) страницы в интернете;
- г) а и б;
- д) а и в;
- е) а, б и в.

40) Какие документы должны быть включены в документацию СЭМ?:

- а) экологическая политика;
- б) план по ремонту оборудования;
- в) документированные процедуры;
- г) а, б и в;
- д) а и в.

41) Какие из перечисленных требований должна включать процедура СЭМ по управлению документацией?:

- а) обеспечение идентификации изменений и текущего статуса пересмотра документов;
- б) должен быть назначен ответственный за управление документацией;
- в) обеспечение сохранения документов четкими и легко идентифицируемыми;
- г) а и б;
- д) а и в.

42) В рамках управления операциями должна ли организация учитывать в технологической документации экологические аспекты?:

- а) да, всегда;
- б) только для существенных экологических аспектов;
- в) нет.

43) Что организация должна выполнить в рамках СЭМ по подготовленности к аварийным ситуациям?:

- а) разработать процедуру по идентификации возможных аварийных ситуаций и регулирование в них;
- б) сообщить о возможных аварийных ситуациях населению;
- в) периодически отрабатывать действия по реагированию на аварийные ситуации;
- г) а и в.

44) Какой инструмент используют организации для слежения за прогрессом в области проведения политики, достижения целевых и плановых показателей, а также непрерывное усовершенствование?:

- а) внутренний аудит;
- б) оценка соответствия;
- в) мониторинг и измерения;
- г) а и б.

45) Какой инструмент используется организацией для сбора информации для определения значимых экологических аспектов?:

- а) мониторинг и измерения;
- б) оценка соответствия;
- в) внутренний аудит.

46) Оценка соответствия включает в себя требование:

- а) одно;
- б) два;
- в) три;
- г) несколько;
- д) а и г.

47) Что такое несоответствие?:

- а) не выполнение установленных требований;
- б) не выполнение требований;
- в) другое.

48) На что направлены корректирующие действия?:

- а) на устранение причин потенциального несоответствия;
- б) на устранение несоответствия;
- в) на устранение причин несоответствия.

49) На что направлены предупреждающие действия?:

- а) на устранение несоответствия;
- б) на устранение причин потенциального несоответствия;
- в) на устранение причин несоответствия.

50) На что направлена коррекция?:

- а) на устранение причин несоответствия;
- б) на устранение несоответствия;
- в) на устранение причин потенциального несоответствия.

51) По результатам предпринятых корректирующих и предупреждающих действий необходимо ли проводить анализ эффективности?:

- а) да;
- б) нет;
- в) при необходимости.

52) Что из перечисленного ниже относится к записям?:

- а) форма журнала по регистрации входящей корреспонденции;
- б) записи об обучении;
- в) записи о жалобах;
- г) процедура по управлению документацией;

д) б и в.

53) Внутренний аудит СЭМ проводится с целью:

- а) проверки соответствия СЭМ требованиям ИСО 14001;
- б) удовлетворения интереса заинтересованных сторон;
- в) выполнение требований государственных органов.

54) Кто может проводить внутренний аудит подразделения:

- а) сотрудник, работающий в подразделении;
- б) специально подготовленный сотрудник, не работающий в данном подразделении;
- в) любой сотрудник организации.

55) Кто проводит аудит первой стороны?:

- а) внешняя независимая организация;
- б) сторона, заинтересованная в деятельности организации (потребители или другие лица от их имени);
- в) организация самостоятельно.

56) Кто проводит аудит второй стороны?:

- а) организация самостоятельно;
- б) сторона, заинтересованная в деятельности организации (потребители или другие лица от их имени);
- в) внешняя независимая организация.

57) Кто проводит аудит третьей стороны?:

- а) сторона, заинтересованная в деятельности организации (потребители или другие лица от их имени);
- б) внешняя независимая организация;
- в) организация самостоятельно.

58) Как часто высшее руководство должно проводить анализ СЭМ?:

- а) один раз в год;
- б) два раза в год;

в) ежеквартально;

г) в соответствии с установленными интервалами.