

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 22.09.2023 14:18:53
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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



Рабочая программа дисциплины

«Система управления безопасностью на предприятиях»

Направление подготовки
20.04.01 Техносферная безопасность

**Образовательная программа
"Экологическая безопасность в промышленности"**

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Форма обучения
очная

Москва 2022

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Система управления безопасностью на предприятиях» является ознакомление и изучение магистрами основных принципов управления безопасностью, анализа форм организации управления, способов интеграции и международных стандартов в области безопасности.

Дисциплина представляет теоретическую основу базовых знаний необходимых выпускникам для решения практических вопросов по управлению безопасностью на предприятиях.

Задачами дисциплины являются:

- изучение принципов организации управления безопасностью на предприятиях;
- анализ форм организации управления безопасностью на предприятиях;
- изучение способов по совершенствованию организации управления безопасностью;
- изучение международных требований к управлению безопасностью на предприятиях.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Система управления безопасностью на предприятиях» относится к вариативной части блока дисциплин. Курс адресован магистрам 1 курса второго семестра.

Ее изучение базируется на дисциплинах «Экологическое нормирование». Дисциплина обеспечивает изучение дисциплин:

«Управление рисками, системный анализ и моделирование»,
«Безопасность фармацевтического производства».

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

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

4. Структура и содержание дисциплины

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели	<p>УК-3.1. Знать: знает принципы формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.</p> <p>УК-3.2. Уметь: умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи для достижения поставленной цели и распределять полномочия членам команды; разрабатывать командную стратегию; организовать и координировать работу, применяя эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты.</p> <p>УК-3.3. Владеть: владеет навыками анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом.</p>
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1. Знать: знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.</p> <p>УК-6.2. Уметь: умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.</p> <p>УК-6.3. Владеть: владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и</p>

		ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.
ПК-4	Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий	<p>ПК-4.1. Владеть: Выявлением и анализом причин и источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду; подготовкой предложений по устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ</p> <p>ПК-4.2. Знать: Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды</p> <p>ПК-4.3. Уметь: Оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду; разрабатывать предложения по предупреждению аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду</p>

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетных единицы, 108 академических часа, из них 36 часов – аудиторных занятий, 12 часов – лекций, 24 часов – семинарских и практических занятий и 72 часа - самостоятельной работы. Структура и содержание дисциплины «Система управления безопасностью на предприятиях» по срокам и видам работы отражены в Приложении 3.

Содержание разделов дисциплины.

1. Законодательные нормативные и правовые акты Российской Федерации по промышленной безопасности.

Рассмотрение основных понятий и требования к обеспечению безопасности изложенных в Федеральных законах «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и «О техническом регулировании».

2. Общие правила промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности.

Рассмотрение общих правил предъявляемых к предприятиям осуществляемым деятельности в области промышленной безопасности, на основании ПБ-03-517-02 «Общие правила промышленной безопасности для организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов».

3. Лицензирование деятельности в области промышленной безопасности.

Лицензионные требования, предъявляемые к объектам машиностроения в области промышленной безопасности.

4. Подготовка и аттестация работников опасных производственных объектов.

Положение о порядке подготовки и аттестации работников организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов.

5. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.

Основные положения осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Правительством РФ.

6. Порядок экспертизы промышленной безопасности.

Термины и определения. Основные этапы проведения экспертизы промышленной безопасности. Требования нормативных документов к проведению экспертизы промышленной безопасности.

7. Декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Основные понятия. Рассмотрение основных положений о порядке оформления декларации промышленной безопасности и перечне сведений, содержащихся в ней.

8. Государственный реестр опасных производственных объектов.

Основные положения о регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведении государственного реестра. Регистрация объектов в государственном реестре. Обязанности организаций. Обязанности регистрирующего органа. Порядок внесения в государственный реестр сведений об исключении объекта.

9. Порядок технического расследования причин аварий на опасных производственных объектах.

Порядок технического расследования причин аварии. Оформление материалов технического расследования. Учет и анализ аварий. Анализ и учет инцидентов.

10. Необходимость управления безопасностью. Планирование и организация системы менеджмента профессионального здоровья и безопасности OHSAS 18001.

Планирование. Идентификация опасности и оценка рисков.

5. Образовательные технологии.

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

- обсуждение и защита рефератов по дисциплине;

- подготовка, представление и обсуждение презентаций на семинарских занятиях;
- организация и проведение текущего контроля знаний студентов в форме бланкового тестирования;
- проведение интерактивных занятий по процедуре подготовки к интернет-тестированию на сайтах: *i-exam.ru, fepo.ru*;
- использование интерактивных форм текущего контроля в форме аудиторного и внеаудиторного интернет-тестирования;
- проведение мастер-классов экспертов и специалистов по методам и средствам измерений, испытаний и контроля.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определен главной целью образовательной программы, особенностью контингента обучающихся и содержанием дисциплины «Система управления безопасностью на предприятиях» и в целом по дисциплине составляет 50% аудиторных занятий.

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:

- реферат по одной из тем, предложенных в программе (индивидуально для каждого обучающегося);
- тесты;

Образцы тестовых заданий, контрольных вопросов и заданий для проведения текущего контроля, темы рефератов, вопросы к зачету приведены в приложении 4.

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).

6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины (модуля) формируются следующие компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ПК-4	Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий

В процессе освоения образовательной программы данные компетенции, в том числе их отдельные компоненты, формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

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 (модулю).

Показатель	Критерии оценивания			
	2	3	4	5
УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели				
Знать: знает принципы формирования команд; методы эффективного руководства коллективами ; основные теории лидерства и стили руководства	Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное знание принципов формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства	Обучающийся демонстрирует неполное знание принципов формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства. Допускаются значительные ошибки, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.	Обучающийся демонстрирует частичное знание принципов формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения	Обучающийся демонстрирует полное соответствие знания принципов формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства. Свободно оперирует приобретенными знаниями.

<p>Уметь: умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи для достижения поставленной цели и распределять полномочия членам команды; разрабатывать командную стратегию; организовать и координировать работу, применяя эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи для достижения поставленной цели и распределять полномочия членам команды; разрабатывать командную стратегию; организовать и координировать работу, применяя эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие требованиям умений разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи для достижения поставленной цели и распределять полномочия членам команды; разрабатывать командную стратегию; организовать и координировать работу, применяя эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие требованиям умений разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи для достижения поставленной цели и распределять полномочия членам команды; разрабатывать командную стратегию; организовать и координировать работу, применяя эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты.</p> <p>Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие умениям разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи для достижения поставленной цели и распределять полномочия членам команды; разрабатывать командную стратегию; организовать и координировать работу, применяя эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты.</p> <p>Свободно оперирует приобретенными умениями.</p>
---	--	--	--	---

<p>Владеть: навыками анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет навыками анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом</p>	<p>Обучающийся частично владеет навыками анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом, но испытывает значительные затруднения при переносе полученных знаний на новые объекты</p>	<p>Обучающийся частично владеет навыками анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом, но имеются отдельные неточности при переходе к новым объектам</p>	<p>Обучающийся в полном объеме владеет навыками анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом</p>
---	--	--	---	---

УК-6 - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

<p>Знать: методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие знаний методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. Допускаются значительные ошибки, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие знаний методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. Допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие знаний методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения. Свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>
---	---	--	--	--

<p>Уметь: решать задачи собственного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет решать задачи собственного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие требованиям умений умеет решать задачи собственного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие требованиям умений решать задачи собственного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие требованиям умеет решать задачи собственного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности. Свободно оперирует приобретенными умениями.</p>
<p>Владеть: технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования</p>	<p>Обучающийся частично владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здо-</p>	<p>Обучающийся частично владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием</p>	<p>Обучающийся в полном объеме владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля</p>

<p>ния в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.</p>	<p>оценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.</p>	<p>ровьесберегающих подходов и методик., но испытывает значительные затруднения при переносе полученных знаний на новые объекты</p>	<p>здоровьесберегающих подходов и методик., но имеются отдельные неточности при переходе к новым объектам</p>	<p>и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.</p>
<p>ПК-4 - Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий</p>				
<p>знать: нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие или недостаточное соответствие следующих знаний: нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих знаний: нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды. 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: нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих знаний: нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды; свободно оперирует приобретенными знаниями.</p>
<p>уметь: оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду; разрабатывать предложения по предупре-</p>	<p>Обучающийся не умеет или в недостаточной степени умеет оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в</p>	<p>Обучающийся демонстрирует неполное соответствие следующих умений: оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду; разрабатывать предложения по предупреждению аварийных выбросов</p>	<p>Обучающийся демонстрирует частичное соответствие следующих умений: оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду; разрабатывать предложения по предупрежде-</p>	<p>Обучающийся демонстрирует полное соответствие следующих умений: оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду; разраба-</p>

<p>ждению аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду</p>	<p>окружающую среду; разрабатывать предложения по предупреждению аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду.</p>	<p>и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду. Допускаются значительные ошибки, проявляется недостаточность умений, по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p>	<p>нию аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду. Умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>тывать предложения по предупреждению аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду. Свободно оперирует приобретенными умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.</p>
<p>владеть: выявлением и анализом причин и источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду; подготовкой предложений по устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ</p>	<p>Обучающийся не владеет или в недостаточной степени владеет выявлением и анализом причин и источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду; подготовкой предложений по устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ</p>	<p>Обучающийся владеет выявлением и анализом причин и источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду; подготовкой предложений по устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ. Обучающийся испытывает значительные затруднения при применении навыков в новых ситуациях.</p>	<p>Обучающийся владеет выявлением и анализом причин и источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду; подготовкой предложений по устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ. Переносит умения на новые, нестандартные ситуации.</p>	<p>Обучающийся в полном объеме владеет выявлением и анализом причин и источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду; подготовкой предложений по устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, свободно применяет полученные навыки в ситуациях повышенной сложности.</p>

Шкалы оценивания результатов промежуточной 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».

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «Система управления безопасностью на предприятии».

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.

Фонды оценочных средств представлены в приложении 4 к рабочей программе.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Белов Г.В. Экологический менеджмент предприятия: Учебное пособие. М. Логос. 2006. - 238 с.
2. Попов, А.А. Производственная безопасность [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/12937>
3. Ветошкин, А.Г. Основы процессов инженерной экологии. Теория, примеры, задачи. + CD [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-

Петербург : Лань, 2014. — 512 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/45924>.

б) дополнительная литература:

1. Широков, Ю.А. Экологическая безопасность на предприятии [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 360 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/94751>.

2. Ветошкин А.Г. Процессы и аппараты защиты окружающей среды.- Учеб. пособие для вузов.- М. Высшая школа.- 2008.- 639 с.

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы:

Электронный образовательный ресурс по дисциплине находится по ссылке: <https://online.mospolytech.ru/local/crw/course.php?id=7698>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Проведение лекций и практических занятий осуществляется в аудитории для лекционных и семинарских занятий 4210а (115280, Москва, ул. Автозаводская, 16, стр.5), оснащение которой составляют: толы, стулья, аудиторная доска, переносной мультимедийный комплекс (проектор, экран напольный, ноутбук), шкафы для хранения учебного оборудования, тематические настенные стенды. Рабочее место преподавателя: стол, стул.

9. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является одним из видов получения образования обучающимися и направлена на:

- изучение теоретического материала, подготовка к лекционным, лабораторным, семинарским (практическим) занятиям
- выполнение контрольных заданий
- подготовка к тестированию с использованием общеобразовательного портала
- написание и защита реферата по предложенной теме.

Самостоятельная работа студентов представляет собой важнейшее звено учебного процесса, без правильной организации которого обучающийся не может быть высококвалифицированным выпускником.

Студент должен помнить, что начинать самостоятельные занятия следует с первого семестра и проводить их регулярно. Очень важно приложить максимум усилий, воли, чтобы заставить себя работать с полной нагрузкой с первого дня.

Не следует откладывать работу также из-за нерабочего настроения или отсутствия вдохновения. Настроение нужно создавать самому. Понимание необходимости выполнения работы, знание цели, осмысление перспективы благоприятно влияют на настроение.

Каждый студент должен сам планировать свою самостоятельную работу, исходя из своих возможностей и приоритетов. Это стимулирует выполнение работы, создает более спокойную обстановку, что в итоге положительно сказывается на усвоении материала.

Важно полнее учесть обстоятельства своей работы, уяснить, что является главным на данном этапе, какую последовательность работы выбрать, чтобы выполнить ее лучше и с наименьшими затратами времени и энергии.

Для плодотворной работы немаловажное значение имеет обстановка, организация рабочего места. Нужно добиться, чтобы место работы по возможности было постоянным. Работа на привычном месте делает ее более плодотворной. Продуктивность работы зависит от правильного чередования труда и отдыха. Поэтому каждые час или два следует делать перерыв на 10-15 минут. Выходные дни лучше посвятить активному отдыху, занятиям спортом, прогулками на свежем воздухе и т.д. Даже переключение с одного вида умственной работы на другой может служить активным отдыхом.

Студент должен помнить, что в процессе обучения важнейшую роль играет самостоятельная работа с книгой. Научиться работать с книгой – важнейшая задача студента. Без этого навыка будет чрезвычайно трудно изучать программный материал, и много времени будет потрачено нерационально. Работа с книгой складывается из умения подобрать необходимые книги, разобраться в них, законспектировать, выбрать главное, усвоить и применить на практике.

10. Методические рекомендации для преподавателя

Основным требованием к преподаванию дисциплины является творческий, проблемно-диалоговый подход, позволяющий повысить интерес студентов к содержанию учебного материала.

Основная форма изучения и закрепления знаний по этой дисциплине – лекционная и практическая. Преподаватель должен последовательно вычитать студентам ряд лекций, в ходе которых следует сосредоточить внимание на ключевых моментах конкретного теоретического материала, а также организовать проведение практических занятий таким образом, чтобы активизировать мышление студентов, стимулировать самостоятельное извлечение ими необходимой информации из различных источников, сравнительный анализ методов решений, сопоставление полученных результатов, формулировку и аргументацию собственных взглядов на многие спорные проблемы.

Основу учебных занятий по дисциплине составляют лекции. В процессе обучения студентов используются различные виды учебных занятий (аудиторных и внеаудиторных): лекции, семинарские занятия, лабораторные работы консультации и т.д. На первом занятии по данной учебной дисциплине необходимо ознакомить студентов с порядком ее изучения, раскрыть место и роль дисциплины в системе наук, ее практическое значение, довести до студентов требования кафедры, ответить на вопросы.

При подготовке к лекционным занятиям по курсу «Система управления безопасностью на предприятиях» необходимо продумать план его проведения, содержание вступительной, основной и заключительной части лекции, ознакомиться с новинками учебной и методической литературы, публикациями периодической печати по теме лекционного занятия, определить средства материально-технического обеспечения лекционного занятия и порядок их использования в ходе чтения лекции. Уточнить план проведения практического занятия по теме лекции.

В ходе лекционного занятия преподаватель должен назвать тему, учебные вопросы, ознакомить студентов с перечнем основной и дополнительной литературы по теме занятия.

Во вступительной части лекции обосновать место и роль изучаемой темы в учебной дисциплине, раскрыть ее практическое значение. Если читается не первая лекция, то необходимо увязать ее тему с предыдущей, не нарушая логики изложения учебного материала. Лекцию следует начинать, только чётко обозначив её характер, тему и круг тех вопросов, которые в её ходе будут рассмотрены.

В основной части лекции следует раскрыть содержание учебных вопросов, акцентировать внимание студентов на основных категориях, явлениях и процессах, особенностях их протекания. Раскрывать сущность и содержание различных точек зрения и научных подходов к объяснению тех или иных явлений и процессов. Следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам. Приводить примеры. Задавать по ходу изложения лекционного материала риторические вопросы и самому давать на них ответ. Это способствует активизации мыслительной деятельности студентов, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию. Преподаватель должен руководить работой студентов по конспектированию лекционного материала, подчеркивать необходимость отражения в конспектах основных положений изучаемой темы, особо выделяя категорийный аппарат.

В заключительной части лекции необходимо сформулировать общие выводы по теме, раскрывающие содержание всех вопросов, поставленных в лекции. Объявить план очередного семинарского или лабораторного занятия, дать краткие рекомендации по подготовке студентов к семинару или лабораторной работе. Определить место и время консультации студентам, пожелавшим выступить на семинаре с докладами и рефератами по актуальным вопросам обсуждаемой темы.

Цель практических и лабораторных занятий - обеспечить контроль усвоения учебного материала студентами, расширение и углубление знаний, полученных ими на лекциях и в ходе самостоятельной работы. Повышение эффективности практических занятий достигается посредством создания творческой обстановки, располагающей студентов к высказыванию собственных взглядов и суждений по обсуждаемым вопросам, желанию у студентов поработать у доски при решении задач.

После каждого лекционного, лабораторного и практического занятия сделать соответствующую запись в журналах учета посещаемости занятий студентами, выяснить у старост учебных групп причины отсутствия студентов на занятиях. Проводить групповые и индивидуальные консультации студентов по вопросам, возникающим у студентов в ходе их подготовки к текущей и промежуточной аттестации по учебной дисциплине, рекомендовать в помощь учебные и другие материалы, а также справочную литературу.

Изучение дисциплины завершается зачетом.

Оценка выставляется преподавателем и объявляется после ответа.

Преподаватель, принимающий зачёт или экзамен, лично несет ответственность за правильность выставления оценки.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 20.04.01 **Техносферная безопасность**.

Программа утверждена на заседании кафедры “ЭБТС” «_25_» августа 2022 г., протокол № 1

Программу составил:

к.т.н.

/А.Ю.Курмышева/

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭБТС
профессор, д.т.н.

/М.В. Графкина

Приложение 1 к
рабочей программе

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность

Форма обучения: очная

Форма обучения: очная

Виды профессиональной деятельности:

*Сервисно-эксплуатационная,
Организационно-управленческая*

Кафедра: Экологическая безопасность технических систем

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Система управления безопасностью на предприятии

Состав: 1. Паспорт фонда оценочных средств

2. Описание оценочных средств:

Вопросы к зачету

Темы рефератов

Фонд тестовых заданий

Составитель:

Курмышева А.Ю.

Москва, 2022 г.

ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Система управления безопасностью на предприятии					
ФГОС ВО 20.04.01 «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				

УК-3	<p>Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.1. Знать: знает принципы формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.</p> <p>УК-3.2. Уметь: умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи для достижения поставленной цели и распределять полномочия членам команды; разрабатывать командную стратегию; организовать и координировать работу, применяя эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели; конструктивно преодолевать возникающие разногласия и конфликты.</p> <p>УК-3.3. Владеть: владеет навыками анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и</p>	<p>лекция, самостоятельная работа, семинарские занятия</p>	<p>Р,Т</p>	<p>Базовый уровень: воспроизводство полученных знаний в ходе текущего контроля</p> <p>Повышенный уровень: практическое применение полученных знаний в процессе подготовки к семинарам, к выступлению с докладом</p>
------	---	---	--	------------	---

УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1. Знать: знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.</p> <p>УК-6.2. Уметь: умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и</p>	лекция, самостоятельная работа, семинарские занятия	Р,Т	<p>Базовый уровень - знание классификации и основных характеристик потенциально опасных объектов и требований безопасности к ним;</p> <p>Повышенный уровень - знание методики прогнозирования устойчивости потенциально опасных объектов</p>
------	---	---	---	-----	--

<p>ПК-4</p>	<p>Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий</p>	<p>ПК-4.1. Владеть: Выявлением и анализом причин и источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду; подготовкой предложений по устранению причин аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ</p> <p>ПК-4.2. Знать: Нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды</p> <p>ПК-4.3. Уметь: Оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду; разрабатывать предложения по предупреждению аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду</p>	<p>лекция, самостоятельная работа, семинарские занятия</p>	<p>Р,Т</p>	<p>Базовый уровень - знание классификации и основных характеристик потенциально опасных объектов и требований безопасности к ним; Повышенный уровень - знание методики прогнозирования устойчивости потенциально опасных объектов</p>
--------------------	--	--	--	------------	---

** - Сокращения форм оценочных средств см. в приложении 2 к РП.

Перечень оценочных средств по дисциплине _____

№ ОС	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Реферат (Р)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
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	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 темам/разделам дисциплины
4	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

**Структура и содержание дисциплины «Система управления безопасностью на предприятиях»
по направлению подготовки 20.04.01 - Техносферная безопасность
(магистр)**

n/n	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах					Виды самостоятельной работы Студентов					Формы аттестации	
				Л	П/С	Лаб	СР С	КС Р	К.Р.	К.П.	РГР	Реферат	К/р	Э	З
1	Введение.	3	1-2	1	2		+	+				+			
2	Промышленное предприятие как источник опасности.	3	3-4	1	2		+	+				+			
3	Международные стандарты в области безопасности:	3	5-6	1	2		+	+				+			
3.1	Международные стандарты в области охраны окружающей среды (ISO 14 000).	3	7-8	1	2		+					+			
3.2	Международные стандарты в области промышленной безопасности и охраны труда (OHSAS 18 000).	3	9-10	1	2		+					+			
4	Принципы организации управления безопасностью.	3	10-11	2	4		+	+				+			
5	Анализ форм организации управления безопасностью на предприятиях.	3	12-13	2	4		+	+				+			
6	Рекомендации по совершенствованию организации управления безопасностью.	3	14-16	2	4		+	+				+			
7	Способы интеграции систем управления безопасностью в общую организационную структуру управления.	3	17-18	1	2		+	+				+			
	Итого:			12	24		72					Один реферат			Э

Приложение 4

Примеры тем рефератов для магистров по предмету «Системы управления безопасностью на предприятиях»

1. Лицензирование опасных производственных объектов.
2. Порядок экспертизы промышленной безопасности.
3. Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов.
4. Производственный контроль засоблюдением требований промышленной безопасности.
5. Страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов.
6. Обучение и проверка знаний охраны труда для работников учреждений (офисов).

1. Порядок разработки, согласования и принятия технических регламентов.
2. Законодательство в области промышленной безопасности.
3. Порядок расследования причин аварий и несчастных случаев на объектах, поднадзорных Ростехнадзору.
4. Ответственность за нарушение требований законодательства в области промышленной безопасности.

Вопросы к зачету по дисциплине «Система управления безопасностью на предприятиях»

1. Содержание и структура управления безопасностью на производстве
2. Планирование мероприятий по поддержанию достигнутого уровня безопасности
3. Правовое обеспечение мероприятий по управлению безопасностью
4. Общие вопросы правового обеспечения управления безопасностью
5. Законодательные акты по обеспечению безопасности работающих
6. Система стандартов безопасности труда (ССБТ)
7. Объекты стандартизации ССБТ
8. Категории стандартов ССБТ
9. Порядок разработки, согласования и принятия межгосударственных стандартов ССБТ

10. Межотраслевые и отраслевые нормативные правовые акты

Глава 4. Финансовое обеспечение управления безопасностью

11. Общие вопросы финансового обеспечения управления безопасностью

12. Финансирование мероприятий поддержания безопасности бюджетом

13. Финансирование мероприятий поддержания безопасности из средств фонда социального страхования

14. Финансирование обеспечения безопасности работодателем

15. Собственные свойства и характеристики информации

16. Общие вопросы ресурсного обеспечения безопасности

17. Обучение безопасности работающих

18. Организация обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда руководителей и специалистов

19. Проведение проверки знаний по охране труда руководителей и специалистов. Организация комиссий. Их состав

20. Внеочередная проверка знаний по охране труда руководителей и специалистов

21. Обучение безопасности труда при подготовке рабочих, переподготовке и обучении вторым профессиям

22. Порядок экспертизы промышленной безопасности.

23. Порядок разработки, согласования и принятия технических регламентов.

24. Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов.

25. Ответственность за нарушение требований законодательства в области промышленной безопасности.

26. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.

27. Страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов.

Тесты по дисциплине «Система управления безопасностью на предприятиях»

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 инструмен 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 которойорганизация 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. (ПК-14) 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 CO₂;
- 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:
- руководитель предприятия;
 - руководитель отдела экологии;
 - руководитель службы качества;
 - 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):
- периодически анализировались;
 - устаревшие документы сразу изымались;
 - утверждались каждый месяц;
 - 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):
- идентифицируемы;
 - доступны.
31. Организация должна устанавливать и поддерживать в рабочем состоянии процедуры возможности возникновения катастроф и аварийных ситуаций и реагирования на них (добавить):
- идентификации;
 - регистрации.
32. В процедурах, касающихся аварийных ситуаций, и мерах по их управлению не учитываются:
- аварийные выбросы в атмосферу;
 - аварийные сбросы в воду и землю;
 - специфический эффект аварийных выбросов на окружающую среду и экосистему;
 - специфика техносферы.
33. Аварийные планы не включают в себя:
- организационные меры на случай аварии и ответственность за них;
 - перечень ответственных лиц;
 - информацию о специфике экосистем;
 - 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:
- идентификацию причины несоответствия;
 - идентификацию и выполнение необходимого корректирующего действия;
 - совершенствование мер контроля для избегания несоответствий;
 - регистрацию любых действий.
35. Зарегистрированные экологические данные не включают в себя:
- информацию о бракованной продукции;
 - записи об обучении;
 - отчеты о происшествиях;
 - результаты аудита.
36. Зарегистрированные данные являются свидетельством постоянного функционирования системы управления окружающей средой и не охватывают:
- требования законодательных актов и регламентные требования;
 - экологические аспекты и связанные с ними воздействия;
 - 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:

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

- г) обеспечение управления записями по аудиторской деятельности.
56. Записи, относящиеся к конкретным аудитам не включают в себя:
- а) отчеты по аудитам;
 - б) отчеты о финансовых расходах;
 - в) отчеты о несоответствии;
 - г) отчеты о корректирующих и предупреждающих действиях.
57. Записи, относящиеся к персоналу, участвующему в аудите не включают в себя:
- а) оценку компетентности и деятельности аудитора;
 - б) подбор аудиторской группы;
 - в) поддержание интеллектуального развития.
58. Методы сбора информации не включают в себя:
- а) опрос;
 - б) наблюдение за деятельностью;
 - в) анализ документации;
 - г) 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):
- а) опрос может начинаться с просьбы к собеседнику описать свою работу;
 - б) следует избегать вопросов, содержащих ответ (наводящих вопросов);
 - в) опрос должен проводиться после окончания рабочего времени;
 - г) после опроса следует поблагодарить собеседника за участие и сотрудничество.
60. Аудитор должен быть (указать неверное):
- а) нерешительным;
 - б) самостоятельным;
 - в) наблюдательным;
 - г) этичным.