

**Методические материалы для обучающихся
по освоению дисциплины (модуля)**

Организация подготовки и обучения в области техносферной безопасности
наименование дисциплины (модуля)

Направление подготовки /специальность: 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль)/специализация:

«Управление экологической безопасностью предприятия»

Составители:

Гапоненков И.А., главный специалист по промышленной безопасности, охране труда и охране окружающей среды АО «Аврора Логистика»

Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) Б1.О.10 «Организация подготовки и обучения в области техносферной безопасности» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры экологии и техносферной безопасности.

Общие положения

Цель методических материалов по освоению дисциплины (модуля) - обеспечить обучающемуся оптимальную организацию процесса изучения дисциплины (модуля), а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

Освоение дисциплины (модуля) осуществляется на аудиторных занятиях и в процессе самостоятельной работы обучающихся. Основными видами аудиторной работы по дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа. Конкретные формы аудиторной работы обучающихся представлены в учебном плане образовательной программы и в рабочих программах дисциплин (модулей).

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины (модуля), ее структурой и содержанием, фондом оценочных средств.

Работая с рабочей программой, необходимо обратить внимание на следующее:

- некоторые разделы или темы дисциплины не разбираются на лекциях, а выносятся на самостоятельное изучение по рекомендуемому перечню основной и дополнительной литературы и учебно-методическим разработкам;

- усвоение теоретических положений, методик, расчетных формул, входящих в самостоятельно изучаемые темы дисциплины, необходимо самостоятельно контролировать с помощью вопросов для самоконтроля;

- содержание тем, вынесенных на самостоятельное изучение, в обязательном порядке входит составной частью в темы текущего контроля и промежуточной аттестации.

Каждая рабочая программа по дисциплине (модулю) сопровождается методическими материалами по ее освоению.

Отдельные учебно-методические разработки по дисциплине (модулю): учебные пособия или конспекты лекций, методические рекомендации по выполнению лабораторных работ и решению задач и т.п. размещены в ЭИОС МАУ.

Обучающимся рекомендуется получить в библиотеке МАУ учебную литературу, необходимую для работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины (модуля).

Виды учебной работы, сроки их выполнения, запланированные по дисциплине (модулю), а также система оценивания результатов, зафиксированы в технологической карте дисциплины (модуля):

Таблица 1 - Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Организация подготовки и обучения в области техноферной безопасности» (промежуточная аттестация – «зачет»)

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (недели сдачи)
		min	max	
Текущий контроль				
2.	Практические занятия/семинары	15	25	
6.	Контрольная работа	15	25	
7.	Посещение занятий	15	25	
8.	Своевременная сдача контрольных точек	15	25	
	ИТОГО за работу в семестре	min - 60	max - 100	
Промежуточная аттестация «зачет»				
	ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	min – 60	max - 100	

Работа по изучению дисциплины (модуля) должна носить систематический характер. Для успешного усвоения теоретического материала по предлагаемой дисциплине (модулю) необходимо регулярно посещать лекции, активно работать на учебных занятиях, выполнять письменные работы по заданию преподавателя, перечитывать лекционный материал, значительное внимание уделять самостоятельному изучению дисциплины (модуля).

Важным условием успешного освоения дисциплины (модуля) является создание самим обучающимся системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с календарным учебным графиком.

1. Методические рекомендации при работе на занятиях лекционного типа

К занятиям лекционного типа относятся лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации преподавателем.

Лекция представляет собой последовательное изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера. Цель лекционного занятия – организация целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению программным материалом учебной дисциплины (модуля).

В ряде случаев лекция выполняет функцию основного источника информации, например, при отсутствии учебников и учебных пособий; в случае, когда новые научные данные по той или иной теме не нашли отражения в учебниках; отдельные разделы и темы очень сложные для самостоятельного изучения обучающимися.

В ходе проведения занятий лекционного типа необходимо вести конспектирование излагаемого преподавателем материала.

Наиболее точно и подробно в ходе лекции записываются следующие аспекты: название лекции; план; источники информации по теме; понятия, определения; основные формулы; схемы; принципы; методы; законы; гипотезы; оценки; выводы и практические рекомендации.

Конспект - это не точная запись текста лекции, а запись смысла, сути учебной информации. Конспект пишется для последующего чтения и это значит, что формы записи следует делать такими, чтобы их можно было легко и быстро прочитать спустя некоторое время. Конспект должен облегчать понимание и запоминание учебной информации.

Рекомендуется задавать лектору уточняющие вопросы с целью углубления теоретических положений, разрешения противоречивых ситуаций. При подготовке к занятиям семинарского типа, можно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из изученной литературы, указанной в рабочей программе дисциплины (модуля).

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины (модуля).

2. Методические рекомендации по подготовке и работе на занятиях семинарского типа

Важной составной частью учебного процесса в университете являются занятия семинарского типа. К ним относятся: семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия.

Эффективность этих занятий во многом зависит от качества предшествующих занятий лекционного типа и самоподготовки обучающихся. Занятия семинарского типа проводятся по дисциплинам, требующим научно-теоретического обобщения литературных источников, и помогают обучающимся глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы с различными источниками информации.

Планы занятий семинарского типа, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателям на вводных занятиях, в методических указаниях, которые размещаются в ЭИОС МАУ.

Подготовка к занятию семинарского типа включает 2 этапа.

1 этап – организационный. Обучающийся планирует свою работу, которая включает: уяснение задания; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе.

2 этап - закрепление и углубление теоретических знаний. Включает непосредственную подготовку обучающегося к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекционном занятии обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на суть основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

Практическое занятие - это форма организации учебного процесса, предполагающая выполнение студентами по заданию и под руководством преподавателя одной или нескольких практических работ. И если на лекции основное внимание студентов сосредоточивается на разъяснении теории конкретной учебной дисциплины, то практические занятия служат для обучения методам ее применения. Главной их целью является усвоение метода использования теории, приобретение практических умений, необходимых для изучения последующих дисциплин.

Подготовку к практическому занятию лучше начинать сразу же после лекции по данной теме или консультации преподавателя. Необходимо подобрать литературу, которая рекомендована для подготовки к занятию и просмотреть ее. Любая теоретическая проблема должна быть осмыслена студентом с точки зрения ее связи с реальной жизнью и возможностью реализации на практике.

Семинар. Семинарские занятия предполагают активную работу студентов – выступления с рефератами или докладами, устные ответы на вопросы преподавателя, коллективное обсуждение проблем курса. Тема семинара является общей для всей группы студентов, и каждый должен подготовить ответы на все вопросы, если преподаватель не распределил вопросы для подготовки персонально. Сообщения или доклады, сделанные на семинаре, обсуждаются, студенты выступают с дополнениями и замечаниями. Таким образом, семинары учат студентов умению четко излагать свои мысли, аргументировать свои суждения, вести научную полемику, считаться с точкой зрения оппонентов. Кроме этого, в ходе семинара выявляются недостаточно понятые и усвоенные вопросы, положения.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю.

Практическое занятие №1

«Нормативно-правовое обеспечение стратегии безопасности человека, общества, государства. Обзор нормативных документов»

Цель занятия – выявление требований нормативных документов в области контроля подготовки сотрудников по техносферной безопасности.

Для подготовки к занятию следует ответить на вопросы:

1. Какой документ является правовой основой законодательства в области обеспечения безопасности жизнедеятельности?
2. Какой орган власти координирует деятельность по обеспечению безопасности?
3. Каким документом регулируется стратегия национальной безопасности Российской Федерации?
4. Что такое «национальная безопасность Российской Федерации»?
5. Дайте определение «угроза национальной безопасности».

Практическое занятие №2

«Риск как количественная мера опасности. Оценка уровней профессиональных рисков»

Цель занятия – освоить методы оценки уровней профессиональных рисков на примере ситуационной задачи.

Проводится в три этапа:

1. Оценивание уровней риска по каждой из идентифицированной опасности, выявленной на рабочем месте.
2. Оценивание суммарного риска на рабочем месте.
3. Оценка значимости (категории) риска на рабочем месте.

1. Оценивание уровней риска по каждой идентифицированной опасности, выявленной на рабочем месте, производится на основе балльных показателей возможности реализации опасности и тяжести последствий в следующем порядке: В ходе экспертной оценки Комиссией определяются показатели: возможности реализации ситуации, заканчивающейся воздействием опасностей на организм работающего – Р, балл (таблица 2); тяжести неблагоприятных последствий реализации ситуации, заканчивающейся воздействием опасностей на организм работающего – Q, балл (таблица 3).

Таблица 2. Балльный показатель возможности реализации опасности

№ п/п	Качественный показатель	Значение показателя возможности реализации опасности Р, балл
1	Маловероятно	1
2	Редко	2
3	Вероятно	3
4	Часто	4
5	Очень часто	5

Таблица 3. Балльный показатель тяжести последствий

Возможный вред или ущерб здоровью	Значение показателя тяжести неблагоприятных последствий Q, балл
Микротравма, потребовавшая оказания только первой (доврачебной) помощи	1
Травма без потери трудоспособности, временное ухудшение состояния здоровья (без утраты трудоспособности), потребовавшие оказания профессиональной врачебной помощи	2
Легкий несчастный случай, временный перевод на другую работу, профессиональное заболевание	3
Тяжелый несчастный случай, отравление	4

(острое профессиональное заболевание)	
Смертельная травма, групповой несчастный случай	5

Значение уровня риска по каждой из идентифицированной опасности, выявленной на рабочем месте, определяется в соответствии с выражением и матрицей рисков, приведенной в таблице

$$R = P \cdot Q$$

Таблица 4. Матрица рисков

Показатель вероятности		Возможный вред или ущерб здоровью				
		Микротравма, потребовавшая оказания только первой помощи	Травма без потери трудоспособности, временное ухудшение состояния здоровья (без утраты трудоспособности), потребовавшие оказания профессиональной врачебной помощи	Легкий несчастный случай, временный перевод на другую работу, профессиональное заболевание	Тяжелый несчастный случай, отравление (острое профессиональное заболевание)	Смертельная травма, групповой несчастный случай
		1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
Маловероятное	1 балл	1	2	3	4	5
Редкое	2 балла	2	4	6	8	10
Вероятное	3 балла	3	6	9	12	15
Частое	4 балла	4	8	12	16	20
Высокая вероятность	5 баллов	5	10	15	20	25

2. Оценивание суммарного риска R_{Σ} на рабочем месте производится по всем идентифицированным опасностям путем суммирования уровней риска по каждой опасности:

$$R_{\Sigma} = \sum R_i,$$

Полученные значения суммарного риска заносятся в карту оценки рисков

3. Оценка значимости (категории) риска на рабочем месте производится путем сравнения полученной в ходе расчетов величины R_{Σ} с приведенными в таблице 5 диапазонами значений. По результатам сравнения определяется значимость риска, которая фиксируется в карте рисков.

Таблица 5. Категории риска

Значения суммарного риска R_{Σ}				
50-100	101-300	301-500	501-800	801-1250
Категория риска – Пренебрежимо малый риск (Обозначение Е)	Категория риска – Малый риск (Обозначение D)	Категория риска – Средний риск (Обозначение С)	Категория риска – Высокий риск (Обозначение В)	Категория риска – сверхвысокий (недопустимый) риск (Обозначение А)

Карта оценки рисков является:

- 1) конечным документом, обобщающим результаты проведения идентификации опасностей и оценки профессиональных рисков и заполненным по всем идентифицированным опасностям;
- 2) основой для планирования мероприятий по исключению, снижению или контролю уровней рисков;
- 3) материалом для реализации процедуры подготовки работников по охране труда (обучение, инструктажи, стажировки);
- 4) источником для информирования работников о существующих опасностях и профессиональных рисках, а также о мероприятиях по исключению, снижению или контролю уровней рисков.

Оценка профессиональных рисков должна актуализироваться по мере выявления ранее не идентифицированных опасностей. При необходимости (по решению представителя высшего руководства предприятия) Комиссия в целях оценки эффективности мероприятий, направленных на устранение и (или) снижение оцененных рисков, осуществляет оценку остаточных рисков после внедрения мероприятий.

Процедура идентификации опасностей и оценки уровня профессиональных рисков должны постоянно совершенствоваться и поддерживаться в рабочем состоянии с целью обеспечения эффективной реализации мер по их снижению.

Практическая занятие №3

«Обзор несчастных случаев на производстве. Составление акта формы Н-1»

Задание: с использованием сети интернет сделать разбор несчастных случаев на производстве и составить акта по форме Н-1.

По каждому несчастному случаю на производстве, вызвавшему необходимость перевода работника в соответствии с медицинским заключением на другую работу, потерю трудоспособности работником на срок не менее одного дня либо его смерть, оформляется акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1 в 2 экземплярах на русском языке либо на русском языке и государственном языке субъекта Российской Федерации.

При групповом несчастном случае на производстве акт по форме Н-1 составляется на каждого пострадавшего отдельно.

Если несчастный случай на производстве произошел с работником сторонней организации (индивидуального предпринимателя), то акт по форме Н-1 составляется в 3 экземплярах, 2 из которых вместе с материалами расследования несчастного случая и актом расследования направляются работодателю, работником которого является (являлся) пострадавший. 3-й экземпляр акта по форме Н-1 и материалы расследования остаются у работодателя, где произошел несчастный случай.

При несчастном случае на производстве с застрахованным составляется дополнительный экземпляр акта по форме Н-1.

В акте по форме Н-1 должны быть подробно изложены обстоятельства и причины несчастного случая на производстве, а также указаны лица, допустившие нарушения требований по охране труда. В случае установления факта грубой неосторожности застрахованного, содействовавшей возникновению или увеличению вреда, причиненного его здоровью, в пункте 8 акта по форме Н-1 указывается степень его вины в процентах, определенная комиссией по расследованию несчастных случаев на производстве.

Содержание акта по форме Н-1 должно соответствовать выводам комиссии, проводившей расследование несчастного случая на производстве.

Практическое занятие №4

«Основные положения учения о защите окружающей среды. Влияние деятельности организации на окружающую среду. Проблемы устойчивого развития общества и его безопасности. Семинар»

Темы докладов:

1. Основные принципы охраны окружающей среды
2. Современные проблемы охраны природы
3. Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду
4. Основные направления природоохранной деятельности
5. Влияние деятельности организации на окружающую среду
6. Концепция устойчивого развития
7. Проблемы устойчивого развития общества и его безопасности

Практическое занятие №5

«Нормативные правовые акты, технические регламенты, ГОСТы, содержащие экологические требования/параметры по охране окружающей среды, которые могут быть включены в конкурсную документацию. Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами I–IV классов опасности. Семинар»

Задание: выбрать тему, рассказать об нормативно правовых актах, технических регламентов, ГОСТах, содержащие экологические требования/параметры по охране окружающей среды.

Темы докладов:

1. Окружающая среда
2. Атмосфера
3. Гидросфера
4. Почвы
5. Недра
6. Охрана природы
7. Основы законодательства в области обращения с отходами в Российской Федерации

Практическое занятие №6

«Разработка методических рекомендаций по обучению персонала в области охраны труда и защиты окружающей среды. Составление инструкций по охране труда»

Задание: ознакомление с принципами создания методических рекомендаций по обучению персонала в области охраны труда и защиты окружающей среды. В составе группы составить инструкцию. Исходные данные представляются преподавателем.

При подготовке к занятию ответить на вопросы:

1. В соответствии с каким постановлением разрабатываются инструкции по охране труда?
2. На основании, какого документа идет разработка инструкции по охране труда?
3. Назовите нормативно правовые акты содержащие требования охраны труда.
4. Кем разрабатываются инструкции по охране труда для работников?
5. В каких случаях инструкции пересматриваются досрочно?
6. Какие разделы включает в себя инструкция по охране труда?
7. Какую информацию должна нести в себе инструкция?

8. Какая информация приводится в разделе «Общие требования охраны труда»?
9. Какая информация приводится в разделе «Требования охраны труда перед началом работы»?
10. Какая информация приводится в разделе «Требования охраны труда во время работы»?
11. Какая информация приводится в разделе «Требования охраны труда в аварийных ситуациях»?
12. Какая информация приводится в разделе «Требования охраны труда по окончании работ»?
13. Назовите классификатор факторов производственной среды?
14. Что не следует допускать при составлении инструкции?
15. С какими должностями лицами согласуют инструкцию по охране труда?

Практическое занятие №7

«Методы дистанционных технологий. Создание презентаций»

Электронная презентация как элемент дистанционного курса может стать проводником учебного материала, идей и теорий преподавателя. В процессе создания учебной презентации можно выделить этапы, которые присущи разработке любого учебного продукта, в том числе и дистанционного курса в целом: 1. Целеполагание (ответы на ключевые вопросы презентации). 2. Планирование (определение стратегии и структуры презентации, продумывание содержательной и технической реализации). 3. Наполнение (детальная разработка слайдов). 4. Апробация и коррекция (в процессе апробации и коррекции дистанционного курса).

Цель любого выступления – сформировать или изменить мнение, убеждения и, возможно, заблуждения аудитории в отношении объекта выступления. Все публичные речи делятся на три жанра (табл.6).

Если презентация используется как самостоятельный элемент дистанционного курса, она должна быть более подробной. Если презентация используется в процессе проведения вебинара, желательно организовать занятие не в форме обычной лекции, а в форме беседы с обучающимися. Вопросы такой беседы целесообразно визуализировать в слайды. Слайды желательно не перегружать текстом, а размещать короткие тезисы, даты, имена, термины, убрать вводные слова. Наиболее важный материал, требующий обязательного усвоения, лучше выделить ярче, оригинальнее для включения ассоциативной зрительной памяти. Очень важно грамотно разработать содержание и оформление слайдов, чтобы они помогали преподавателю и обучающимся, а не мешали восприятию учебного материала, не рассеивали внимание аудитории.

Студенту необходимо подготовить презентацию и представить на занятии однокурсникам на обсуждение качество ее подготовки.

Примерные темы для презентаций:

1. Порядок подготовки и аттестации работников организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности
2. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте
3. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности

Практическое занятие №8

«Создание обучающих и контролирующих тестов по безопасности труда и экологической безопасности»

На основе знаний, полученных в ходе обучения по дисциплине, составить тесты по (на выбор):

- 1) проверка знаний требований охраны труда,
- 2) проверка требований в области обращения с опасными отходами,
- 3) противодействие террористическим угрозам,
- 4) проверка знаний требований пожарно-технического минимума,
- 5) проверка знаний оказания первой помощи.

Разработать систему оценки результатов тестирования.

Студенты проверяют с помощью своих тестов знания друг друга и пишут отчет об успеваемости.

3. Групповые и индивидуальные консультации

Слово «консультация» латинского происхождения, означает «совещание», «обсуждение».

Консультации проводятся в следующих случаях:

- когда необходимо подробно рассмотреть практические вопросы, которые были недостаточно освещены или совсем не освещены в процессе лекции;
- с целью оказания консультативной помощи в самостоятельной работе (при написании рефератов, эссе, контрольных работ, расчетно-графических работ, выполнении курсовых работ (проектов), подготовке к промежуточной аттестации, участию в конференции и др.);
- если обучающемуся требуется помощь в решении спорных или проблемных вопросов возникающих при освоении дисциплины (модуля).

Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В частности, если затруднение возникло при изучении теоретического материала, то конкретно укажите, что вам непонятно, на какой из пунктов обобщенных планов вы не смогли самостоятельно ответить.

Если же затруднение связано с решением задачи или оформлением отчета о лабораторной работе, то назовите этап решения, через который не могли перешагнуть, или требование, которое не можете выполнить.

4. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной (модуля), предполагает оптимальное использование времени для самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающегося - деятельность, которую он выполняет без непосредственного участия преподавателя, но по его заданию, под его руководством и наблюдением. Обучающийся, обладающий навыками самостоятельной работы, активнее и глубже усваивает учебный материал, оказывается лучше подготовленным к творческому труду, к самообразованию и продолжению обучения.

Самостоятельная работа может быть аудиторной и внеаудиторной. Границы между этими видами работ относительны, а сами виды самостоятельной работы пересекаются.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется во время проведения учебных занятий по дисциплине (модулю) по заданию преподавателя. Включает в себя:

- выполнение самостоятельных работ, участие в тестировании;
- выполнение контрольных, практических работ;
- решение задач и упражнений, составление графических изображений (схем, диаграмм, таблиц и т.п.);
- работу со справочной, методической, специальной литературой;

- оформление отчета о выполненных работах;
- подготовка к дискуссии, выполнения заданий в деловой игре и т.д.

Внеаудиторная самостоятельная работа (в библиотеке, в домашних условиях, в специальных помещениях для самостоятельной работы в МАУ и т.д.) является текущей обязательной работой над учебным материалом (в соответствии с рабочей программой), которая не предполагает непосредственного и непрерывного руководства со стороны преподавателя.

Содержание самостоятельной работы определяется рабочей программой дисциплины. Задания для самостоятельной работы имеют четкие календарные сроки выполнения.

Выполнение любого вида самостоятельной работы предполагает прохождение обучающимся следующих этапов:

1. Определение цели самостоятельной работы.
2. Конкретизация познавательной (проблемной или практической) задачи.
3. Самооценка готовности к самостоятельной работе по решению поставленной или выбранной задачи.
4. Выбор адекватного способа действий, ведущего к решению задачи (выбор путей и средств для ее решения).
5. Планирование (самостоятельно или с помощью преподавателя) самостоятельной работы по решению задачи.
6. Реализация программы выполнения самостоятельной работы.
7. Самоконтроль выполнения самостоятельной работы, оценивание полученных результатов.
8. Рефлексия собственной учебной деятельности.

Работа с научной и учебной литературой

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к контрольным работам, тестированию, зачету.

В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.

Подготовка информационного сообщения

Это вид самостоятельной работы по подготовке небольшого по объему устного сообщения для озвучивания на семинаре, практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несет новизну, отражает современный взгляд по определенным проблемам.

Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объемом информации, но и ее характером - сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или

статистическими материалами. Возможно письменное оформление задания, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию).

Регламент времени на озвучивание сообщения - до 5 мин.

Подготовка к тестированию

Цель тестирования - проверка усвоения теоретического материала дисциплины (содержания и объема общих и специальных понятий, терминологии, факторов и механизмов), а также развития учебных умений и навыков.

Выполнение тестовых заданий предоставляет и самим студентам возможность контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ликвидации. Тестовые задания охватывают узловые вопросы теоретических и практических основ по дисциплине (модулю).

При подготовке к тестированию необходимо:

- проработать информационный материал по дисциплине;
- четко выяснить все условия тестирования заранее: сколько тестов будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.

При прохождении тестирования необходимо:

- внимательно и до конца прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов, выбрать правильные (их может быть несколько);
- в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания (это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант);
- не тратить много времени на «трудный вопрос», переходить к другим тестам, вернувшись к нему в конце;
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Типовые тестовые задания содержатся в фонде оценочных средств учебной дисциплины (модуля).

Составление схем, иллюстраций (рисунков), графиков, диаграмм

Это более простой вид графического способа отображения информации. Целью этой работы является развитие умения студента выделять главные элементы, устанавливать между ними соотношение, отслеживать ход развития, изменения какого-либо процесса, явления, соотношения каких-либо величин и т. д. Второстепенные детали описательного характера опускаются.

Рисунки носят чаще схематичный характер. В них выделяются и обозначаются общие элементы, их топографическое соотношение. Рисунком может быть отображение действия, что способствует наглядности и, соответственно, лучшему запоминанию алгоритма.

Создание мультимедийной презентации

Это вид самостоятельной работы студентов по созданию наглядных информационных материалов (слайдов), выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы Microsoft PowerPoint. Этот вид работы требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде.

В качестве материалов-презентаций могут быть представлены результаты любого вида самостоятельной работы.

Рекомендации по подготовке мультимедийной презентации:

1. Общее количество слайдов – от 10 до 12. Один слайд - одна мысль.
2. Титульный слайд содержит следующую информацию:

- название темы;
 - автор презентации.
 - 3. Заключительный слайд содержит информацию об использованных источниках.
 - 4. Текст слайдов строится на использовании ключевых слов и фраз. Факты - только самые существенные.
 - 5. Каждый слайд должен сопровождаться краткими пояснениями того, что он иллюстрирует.
 - 6. Дизайн: размер шрифта и объектов, расположение текста и объектов должны позволять использовать пространство слайдов максимально эффективно; 6-8 строчек на слайде; выравнивание преимущественно по левому краю.
 - 7. Студент при выполнении работы может использовать диаграммы, графики, фотографии, рисунки и другое.
 - 8. Использование звуковых эффектов и эффектов анимации должно иллюстрировать устное выступление и не отвлекать внимание слушателей.
- После проведения демонстрации слайдов студент должен дать личную оценку изученной проблемной ситуации и ответить на заданные вопросы.

Выполнение контрольной работы

Контрольная работа одна из форм проверки и оценки усвоенных знаний, а также получения информации об уровне самостоятельности и активности обучающихся. Конкретные формы контрольных работ, перечень контрольных заданий, требования к оформлению размещены в ЭИОС МАУ.

Контрольная работа предусматривается после изучения определенного раздела (разделов) дисциплины и представляет собой письменную работу, выполненную в соответствии с заданиями.

Выполнение контрольной работы позволяет усвоить отношения между понятиями или отдельными разделами темы, закрепить теоретические знания, развить готовность использовать индивидуальные способности для решения профессиональных и исследовательских задач.

Этапы выполнения контрольной работы:

- 1) изучение конспектов лекций, раскрывающих материал, знание которого проверяется контрольной работой;
- 2) изучение дополнительной литературы, в которой конкретизируется содержание проверяемых знаний;
- 3) составление ответов на поставленные в контрольной работе вопросы.

Типовые вопросы контрольной работы:

1. Сущность обучения персонала
2. Цели обучения персонала
3. Законодательство Российской Федерации об обучении персонала
4. Организационные формы обучения
5. Связь обучения персонала с другими функциями управления персоналом
6. Альтернативы обучению персонала
7. Сущность и принципы андрагогики
8. Условия и действия для результативного обучения взрослых
9. Классификация взрослых слушателей
10. Политика обучения и развития персонала как составная часть кадровой политики
11. Структура и содержание политики обучения персонала.
12. Субъекты управления обучением сотрудников
13. Определение потребности в обучении новых сотрудников
14. Определение потребности в обучении работников

5. Методические рекомендации по подготовке обучающегося к промежуточной аттестации

Учебным планом по дисциплине «Организация подготовки и обучения в области техносферной безопасности» предусмотрена следующая форма промежуточной аттестации:

1) зачет;

Промежуточная аттестация направлена на проверку конечных результатов освоения дисциплины (модуля).

Форма промежуточной аттестации «зачет» и «зачет с оценкой» предполагает установление факта сформированности компетенций на основании оценки освоения обучающимся программного материала по результатам текущего контроля дисциплины (модуля) в соответствии с технологической картой.

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине, то он считается аттестованным.

Таким образом, подготовка к зачету предполагает подготовку к аудиторным занятиям и внеаудиторному текущему контролю всех форм.