

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Лысьвенский филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
**«Пермский национальный исследовательский
политехнический университет»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Системы управления (менеджмента) безопасностью»
Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

**Направленность (профиль)
образовательной программы:** Безопасность технологических
процессов и производств

Квалификация выпускника: «Бакалавр»

Выпускающая кафедра: Общенаучных дисциплин

Форма обучения: Очная/ заочная

Курс: 4/5

Семестр: 8/9

Трудоёмкость:

Кредитов по рабочему учебному плану: 4 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану: 144 ч.

Форма промежуточной аттестации:

Экзамен: 8/9 семестр

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (8-го семестра учебного плана очной формы обучения и 9 семестра заочной формы обучения) и разбито на 2 учебных модуля. В каждом модуле предусмотрены аудиторские лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по практическим занятиям и диф.зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля			
	Текущий	Рубежный		Итоговый
	ТО	ОПЗ	КР	Дифференцированный зачет
Усвоенные знания				
З.1 Знать нормативную правовую базу в сфере организации управления охраной труда и безопасности производства.	ТО		КР	ТВ
Освоенные умения				
У.1 Уметь применять государственные нормативные требования охраны труда при разработке локальных нормативных актов СУОТ		ОП34 ОП35	КР	ПЗ
У.2 Уметь подготавливать документы, содержащие полную и объективную информацию по вопросам управления охраной труда.		ОП36 ОП37	КР	ПЗ
Приобретенные владения				
В.1 Владеть навыками обеспечения наличия, хранения и доступа к документированной информации системы управления охраной труда (СУОТ)		ОП31 ОП32	КР	ПЗ

В.2 владеть навыками разработки проектов локальных нормативных актов СУОТ		ОП36 ОП37	КР	ПЗ
В.3 владеть навыками взаимодействия с представительными органами работников по вопросам согласования локальной документации СУОТ		ОП32 ОП33	КР	ПЗ
В.4. владеть навыками информирования работников о состоянии и условиях охраны труда на рабочих местах, о риске повреждения здоровья, предоставляемых им гарантиях, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты		ОП33 ОП35	КР	ПЗ
В.5. владеть навыками подготовки для представления работодателем органам исполнительной власти, органам профсоюзного контроля информации и документов по вопросам функционирования и результативности СУОТ		ОП34	КР	ПЗ

С – собеседование по теме; ТО – коллоквиум (теоретический опрос); КЗ – кейс-задача (индивидуальное задание); ОЛР – отчет по лабораторной работе; ОПЗ – отчет по практическому занятию; Т/КР – рубежное тестирование (контрольная работа); ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; З – защита курсового проекта.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета, проводимая с учетом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей

успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме докладов, а также собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме.

Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

Примерный перечень вопросов для текущего контроля:

1. Дайте определение термина «охрана труда»
2. Перечислите основные подходы к системам управления (менеджмента)
3. Опишите область действия стандартов по системе управления
4. Перечислите характерные свойства стандартов ISO нового поколения
5. Перечислите принципы риск-ориентированного подхода

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты отчетов по практическим занятиям и рубежных контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

2.2.1. Защита отчетов по практическим занятиям

Всего запланировано 7 практических занятий. Типовые темы занятий приведены в РПД.

Защита отчетов проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.2.2. Рубежная контрольная работа

Согласно РПД запланировано 2 рубежные контрольные работы (КР) после освоения студентами модулей дисциплины.

Типовые вопросы первой КР:

1. Понятие, цели, задачи и социально-экономическое значение Охраны труда (ОТ).
2. Основные термины и определения охраны труда (ОТ).
3. Идентификация опасностей, ее стадии.
4. Классификация опасных и вредных производственных факторов (ОВПФ).
5. Опасные механические факторы, их источники и характеристики.
6. Причины травматизма и заболеваемости.
7. Виды трудовой деятельности, их характеристика. Особенности условий и ОТ в сельском хозяйстве как факторов, определяющих уровень травматизма и заболеваемости.
8. Классификация условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса.
9. Классификация условий труда по факторам производственной среды.

10. Вибрация, шум, ультра- и инфразвук: характеристика, действие на организм человека, гигиеническое нормирование.
11. Защита от вибрации и шума; зарисовать 2-3 схемы устройств виброизоляции и защиты от шума.
12. Электромагнитные поля и излучения: воздействие, нормирование, защита.
13. Ионизирующие излучения: характеристика, воздействие, защита.
14. Действие электрического тока на организм человека. Причины и условия поражения током.
15. Факторы, влияющие на исход поражения электрическим током.
16. Напряжение прикосновения. Напряжение шага, начертить схему; защита от него.
17. Классификация помещений по опасности поражения током.
18. Назначение, принцип действия и устройство защитного заземления.
19. Вредные вещества: характеристика, классификация по характеру воздействия и по степени опасности; примеры. Отравления.
20. Гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны; примеры. Контроль содержания вредных веществ.

Типовые задания второй КР:

1. Цели и задачи управления безопасностью труда. Правовые и нормативные основы безопасности труда.
2. Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда.
3. Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда. Инструкции по ОТ.
4. Обязанности специалистов (руководителей подразделений) по ОТ.
5. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Сертификация работ по ОТ.
6. Порядок расследования НС, на производстве; представить заполненный акт о НС (Приложение 1).
7. Анализ травматизма. Оценочные показатели травматизма.
8. Ответственность за нарушение требований по ОТ.
9. Экономический ущерб от травматизма и заболеваемости.
10. Экономическая эффективность мероприятий по улучшению условий труда, повышению безопасности труда.

2.3. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех практических заданий и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде диф.зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3.1. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде диф.зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки усвоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций.

2.3.3.1. Типовые вопросы и задания для диф.зачета по дисциплине

Типовые вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Важность организации и осуществления системного управления охраной труда и безопасностью производства
2. История совершенствования и родственные стандарты в сфере управления безопасностью производства и охраной труда (OHSAS, Руководство Международной организации труда ILO-OSH 2001 /MOT-CYOT 2001, AS/NZS 4801; ANSI Z10; ISO 45001, ГОСТ 12.0.230-2007 и др.).
3. Основные подходы к системам управления (менеджмента).
4. Структура стандартов ISO нового поколения – 10 разделов верхнего уровня.
5. Сущность, структура и актуальность проблемы современного менеджмента. Предназначение систем менеджмента организации.
6. Принципы риск-ориентированного подхода, связь с риск-менеджментом согласно стандарта ISO 31000:2018.
7. Распространение риск-ориентированного подхода на менеджмент возможностей.
8. Роль высшего руководства в общей системе менеджмента организации. Эффект от внедрения систем менеджмента.
9. Мотивация внедрения и постоянного улучшения систем менеджмента в организации.
10. Требования к политике работодателя в области охраны труда, целям работодателя в области охраны труда.
11. Требования к процедурам по обеспечению функционирования системы управления охраной труда.
12. Требование к планированию мероприятий по реализации процедур.
13. Контроль функционирования системы управления охраной труда и мониторинг

- 14.реализации процедур.
- 15.Планирование улучшений функционирования системы управления охраной
- 16.труда.
- 17.Реагирование на аварии, несчастные случаи и профессиональные заболевания.
Управление документами системы управления охраной труда
- 18.Оценка сильных и слабых сторон организации, возможностей и угроз для организации (SWOT-анализ). Применение SWOT-анализа при определении условий функционирования организации.
- 19.Методика определения и развертывания целей в сфере охраны труда и безопасности производства.
- 20.Методологии «лучших мировых практик» по управлению изменениями.
- 21.Методология разработки корректирующих действий «Global 8D».

Типовые вопросы и практические задания для контроля освоенных умений:

1. Подобрать в СПС Консультант Плюс нормативно-правовые акты, регулирующие охрану труда на предприятиях.
2. Подобрать в СПС Консультант Плюс нормативно-правовые акты, регулирующих государственный надзор в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
3. Составьте таблицу «Виды управления в сфере охраны труда: основные цели, функции».
4. Составьте таблицу по принципу разделения властей при управлении безопасностью труда.
5. Изобразите схематически Функции и полномочия в области безопасности федеральных министерств, служб и агентств.
6. Составьте таблицу «Правонарушение и преступление в сфере охраны труда. Ответственность за нарушения законодательства в области управления охраной труда».
7. Определите возможный индивидуальный риск в сфере безопасности (на примере предприятия). Определите основные принципы, которыми Вы будете руководствоваться при принятии решения по управлению этим риском.
8. Определите возможный технический риск в сфере безопасности (на примере предприятия). Определите основные принципы, которыми Вы будете руководствоваться при принятии решения по управлению этим риском.
9. Определите возможный хозяйственный риск в сфере безопасности (на пример предприятия). Определите основные принципы, которыми Вы будете руководствоваться при принятии решения по управлению этим риском.
10. На примере отдельной отрасли изобразите схематически порядок оценки воздействия предполагаемой деятельности на природную среду.
11. На примере отдельной отрасли изобразите схематически порядок проведения контроля в области охраны труда при строительстве объекта.
12. На примере отдельной отрасли изобразите схематически процедуру сертификации продукции, технологий и производств.
13. На примере отдельной отрасли подобрать в СПС Консультант Плюс

нормативно-правовые акты, регулирующие правовые основы охраны труда.

14. Приведите примерную структуру заключения при оценке безопасности труда на предприятии.

Типовые вопросы и практические задания для контроля приобретенных владений:

1. На примере отдельной отрасли подобрать в СПС Консультант Плюс нормативно-правовые акты, регулирующие правовые основы охраны труда.

2. На примере отдельной отрасли подобрать в СПС Консультант Плюс нормативно-правовые акты, стандарты, на основе которых рассчитываются платежи за загрязнение окружающей: природной среды в различных отраслях.

3. Используя параметры, выданные преподавателем, проанализировать проблемы, связанные с охраной труда на конкретном предприятии.

4. Составьте таблицу «Методы управления охраной труда».

5. Изобразите схематически систему охраны труда на предприятии.

2.3.3.2. Шкалы оценивания результатов обучения на диф.зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче диф.зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при диф.зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде диф.зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.