

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шамсутдинов Расим Адемович
Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ
Дата подписания: 01.12.2021 16:27:56
Уникальный программный ключ:
d31c25eab5d6fbb0cc56e05a04b1d00129a085e5a995ad1080683082c961114

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский национальный исследовательский
технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ»
Лениногорский филиал**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЛФ КНИТУ-КАИ
Р.А. Шамсутдинов
2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины (модуля)

Б1.В.11 Промышленная безопасность
(индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная, заочная

Направление подготовки: 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Управление промышленной безопасностью и
охрана труда

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25 мая 2020г. № 680.

Разработчик(и):

Ведихина Л.И., к.х.н., с.н.с

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры ЭиМ от «22» июня 2021г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой ЭиМ

д.э.н., профессор А.В. Гумеров

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

(подпись)

Рабочая программа дисциплины (модуля):	Наименование Подразделения	Дата	№ протокола	Подпись
ОДОБРЕНА	на заседании кафедры ЭиМ	22.06.2021	№10	 Руководитель ОП А.В. Гумеров
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия ЛФ КНИТУ-КАИ	24.06.2021	№10	 Председатель УМК З.И.Аскарова
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека	24.06.2021		 Библиотекарь А.Г. Страшнова

1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1 Цель изучения дисциплины (модуля)

Целью изучения дисциплины является ознакомление студентов с концептуальными основами оценки воздействия на окружающую среду, проведения оценки воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и здоровье населения.

1.2 Задачи дисциплины (модуля)

Основными задачами дисциплины (модуля) являются:

- сформировать представление о принципах и системах оценок состояния экосистем и их компонентов;
- научить методам и практическим приемам ОВОС;
- ознакомить с современными принципами и методами ОВОС;
- дать представление о правилах и процедурах экологического обоснования хозяйственной и иной деятельности на различных стадиях проекта;
- ознакомить с содержанием разделов ОВОС (состав итоговых материалов и документов, представляемых на Государственную экологическую экспертизу) в хозяйственных проектах.

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1. Дисциплины (модули) образовательной программы.

1.4 Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся представлены в таблице 1.1

Таблица 1.1а
Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы, в т.ч., проводимые с использованием ЭО и ДОТ											
		Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)							Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)				
		Лекции/ в т.ч. в форме практической подготовки	Лабораторные работы/ в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия/ в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультация, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)/ в т.ч. в форме практической	Курсовой проект (подготовка)/ в т.ч. в форме практической	Проработка учебного материала (самоподготовка)/ в т.ч. в форме практической подготовки	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
5	5 ЗЕ/180	16/0	16/0	16/0	-	-	2	0,3	-	-	96/0	33,7	Экзамен
Итого	5 ЗЕ/180	16/0	16/0	16/0	-	-	2	0,3	-	-	96/0	33,7	

Таблица 1.1б
Объем дисциплины (модуля) для заочной формы обучения

Семестр	Общая трудоемкость дисциплины (модуля), в ЗЕ/час	Виды учебной работы, в т.ч., проводимые с использованием ЭО и ДОТ											
		Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебной работы (аудиторная работа)							Самостоятельная работа обучающегося (внеаудиторная работа)				
		Лекции/ в т.ч. в форме практической подготовки	Лабораторные работы/ в т.ч. в форме практической подготовки	Практические занятия/ в т.ч. в форме практической подготовки	Курсовая работа (консультация, защита)	Курсовой проект (консультация, защита)	Консультации перед экзаменом	Контактная работа на промежуточной аттестации	Курсовая работа (подготовка)/ в т.ч. в форме практической	Курсовой проект (подготовка)/ в т.ч. в форме практической	Проработка учебного материала (самоподготовка)/ в т.ч. в форме практической подготовки	Подготовка к промежуточной аттестации	Форма промежуточной аттестации
6	5 ЗЕ/180	6/0	4/0	4/0	-	-	2	0,3	-	-	157/0	6,7	Экзамен
Итого	5 ЗЕ/180	6/0	4/0	4/0	-	-	2	0,3	-	-	157/0	6,7	

1.5 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.2.

Таблица 1.2

Формируемые компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ПК-6	<i>Способен осуществлять деятельность по управлению, планированию и документальному оформлению природоохранной деятельности организации с учетом действующего законодательства Российской Федерации</i>	<p>ИД-1_{ПК-6} - Разрабатывает инструкции по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации</p> <p>ИД-2_{ПК-6} - Осуществляет работу по выбору, замене, реконструкции или модернизации средств обеспечения безопасности человека и безопасности окружающей среды с учетом специфики деятельности предприятия</p> <p>ИД-3_{ПК-6} - Оценивает технологические параметры и эффективность эксплуатации средств и систем безопасности, производит техосмотр оборудования</p> <p>ИД-4_{ПК-6} - Разрабатывает мероприятия по обеспечению безопасности человека на производстве и в окружающей среде (на локальном уровне) и контролирует их реализацию</p> <p>ИД-5_{ПК-6} - Ведет отчетную документацию в области природоохранной деятельности предприятия</p>	<p>Знает основных понятий безопасного состояния объектов различного назначения; порядка и процедуры проверки безопасного состояния объектов промышленного назначения</p> <p>Умеет осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством РФ</p> <p>Владеет навыками осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством РФ</p>

<p>ПК-9</p>	<p><i>Способен организовывать и реализовывать работу по оформлению разрешительной документации в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности с учетом действующего законодательства Российской Федерации</i></p>	<p>ИД-1ПК-9 - Применяет нормативно-правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности</p> <p>ИД-2ПК-9 - Координирует работу по формированию и подготовке материалов для получения организацией разрешительной документации в области охраны окружающей среды</p> <p>ИД-3ПК-9 - Осуществляет работу по оформлению отчетности по вопросам охраны окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на локальном уровне в соответствии с установленными требованиями</p>	<p>Знает круг задач, определяемых нормативно-правовыми актами в области промышленной безопасности, правилами проведения экспертизы и декларирования промышленной безопасности производственных объектов в системе биосферы</p> <p>Умеет применять полученные знания в области оценки и анализа уровней опасности производственных объектов, обрабатывать полученные результаты, используя современные методы</p> <p>Владеет широким спектром методов составления отчетов и прогнозов возможного развития негативной ситуации, способностью обосновывать применение наиболее оптимального метода с учетом специфики производственных процессов и категории промышленного объекта, навыками проведения экспертизы и декларирования промышленной безопасности</p>
--------------------	--	--	---

2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2.1 Структура дисциплины (модуля)

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебной работы приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Разделы дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины (модуля)	Всего (час)	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (в час)				Самостоятельная работа (проработка учебного материала), выполнение курсовой работы /проекта, подготовка и к ПА, самоподготовка.
		Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	КР, КП, ПА, консультация	
5 семестр						
1. Правовые основы промышленной безопасности	44	4	6	4		30
2. Вопросы промышленной, экологической, энергетической, пожарной безопасности	46	6	4	6		30
3. Экспертиза и декларирование промышленной безопасности	54	6	6	6		36
Промежуточная аттестация (экзамен)	36				2,3	33,7
Итого за семестр	180	16	16	16	2,3	129,7

2.2 Содержание разделов дисциплины (модуля)

1. Правовые основы промышленной безопасности

Государственное регулирование промышленной безопасности. Правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации ОПО. Конституция Российской Федерации. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы государственного регулирования промышленной безопасности.

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. Сфера деятельности Службы. Принятие нормативных правовых актов. Осуществление контроля и надзора. Порядок организации деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному

надзору. Формирование структуры центрального аппарата и территориальных органов Службы.

Обязанности организаций по обеспечению промышленной безопасности. Обеспечение промышленной безопасности на современном этапе. Классификация опасных производственных процессов. Экологический паспорт природопользователя. Паспорт безопасности опасного объекта.

Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству и приемке в эксплуатацию опасных производственных объектов.

Обязанности организации, эксплуатирующей опасный производственный объект. Обязанности работников опасного производственного объекта. Методы измерения и расчета уровней опасности производственных объектов, зон риска.

Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте.

Регулирование перевозок опасных грузов во внутреннем и международном сообщении. Классификация и маркировка опасных грузов, порядок допуска опасных грузов к перевозке, оформление перевозочных документов, сопровождение опасных грузов. Специальные требования к местам погрузки (выгрузки) опасных грузов. Специальные условия перевозки опасных грузов отдельных классов. Требования к транспортным средствам и специальным контейнерам для перевозки опасных грузов железнодорожным транспортом. Требования к промышленной таре и упаковке опасных веществ.

Техническое расследование причин аварий на ОПО. Законодательство о техническом регулировании. Объекты технического регулирования. Понятие технического регламента. Общие и специальные технические регламенты. Национальные стандарты и другие рекомендательные документы по техническому регулированию. Формы и методы оценки соответствия. Порядок разработки, согласования и принятия технических регламентов

Порядок технического расследования причин аварий. Оформление материалов технического расследования аварий. Учет и анализ аварий на опасном производственном объекте. Возмещение вреда, причиненного в результате аварии на объектах, подконтрольных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Нормативные правовые акты, регламентирующие обязательное страхование гражданской ответственности. Методическое обеспечение страхования гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта. Особенности обязательного страхования гражданской ответственности при реализации ФЗ

"Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте".

Нормативные правовые акты, регламентирующие порядок финансового обеспечения гражданской ответственности за вред, причиненный в результате аварии.

2. Вопросы промышленной, экологической, энергетической, пожарной безопасности

Контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Экологическая отчетность. Учет объектов и источников негативного воздействия на окружающую среду.

Государственная статистическая отчетность на предприятии: 18-кс "Сведения об инвестициях в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов"; 2-ос "Сведения о выполнении водоохранных работ на водных объектах"; 4-ос "Сведения о текущих затратах на охрану природы, экологических и природоохранных платежах"; 2-тп (воздух) "Сведения об охране атмосферного воздуха"; 2-тп (водхоз) "Сведения об использовании воды"; 2-тп (отходы) "Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировке и размещении отходов производства и потребления".

Нормативные документы, регламентирующие процедуру организации и проведения производственного контроля за соблюдением промышленной безопасности на опасных производственных объектах. Контроль за безопасной эксплуатацией промышленных зданий и сооружений.

Правовые основы производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.

Порядок организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Разработка положения о производственном контроле. Обязанности и права работника, ответственного за проведение производственного контроля. Проверки соблюдения требований промышленной безопасности. Разработка и реализация мероприятий по устранению и предупреждению отступлений от требований промышленной безопасности. Обеспечение информационного взаимодействия служб производственного контроля с органами Ростехнадзора.

Регистрация опасных производственных объектов. Нормативные документы по регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре.

Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов.

Требования к организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты, в части регистрации объектов в государственном реестре. Идентификация опасных производственных объектов для их регистрации в государственном реестре. Требования к регистрации объектов.

Порядок предаттестационной и профессиональной подготовки, аттестации и проверки знаний работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы подготовки и аттестации (проверки знаний) работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. Предаттестационная подготовка в области промышленной, экологической и энергетической безопасности руководителей и специалистов.

Первичная, периодическая, внеочередная аттестация руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Организация и проведение аттестации в аттестационных комиссиях поднадзорных организаций. Организация и проведение аттестации в аттестационных комиссиях Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Центральной, межрегиональных территориальных и территориальных). Оформление результатов аттестации руководителей и специалистов. Порядок получения разрешения на право ведения работ в области использования атомной энергии.

Профессиональное обучение рабочих основных профессий организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. Требования к организациям, осуществляющим профессиональное обучение рабочих основных профессий. Инструктаж по безопасности, стажировка, допуск к самостоятельной работе, проверка знаний рабочих основных профессий. Единая система оценки соответствия на объектах, подконтрольных Ростехнадзору.

3. Экспертиза и декларирование промышленной безопасности

Экспертиза промышленной безопасности. Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы экспертизы промышленной безопасности.

Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности и оформления заключения экспертизы. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Этапы экспертизы промышленной безопасности.

Требования к оформлению заключения экспертизы.

Единая система оценки соответствия на объектах, подконтрольных Ростехнадзору. Аккредитация экспертных организаций.

Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий.

Лицензирование в области промышленной, экологической, энергетической безопасности. Лицензирование видов деятельности в области промышленной безопасности. Обеспечение единой государственной политики при осуществлении лицензирования отдельных видов деятельности.

Нормативные правовые акты, регламентирующие процедуру лицензирования видов деятельности в области промышленной безопасности.

Порядок и условия выдачи лицензии. Порядок контроля условий действия лицензии и применение санкций.

Декларирование промышленной безопасности. Нормативно-правовая основа декларирования безопасности.

Основные нормативные и методические документы по анализу опасностей и риска. Принципы и цели декларирования промышленной безопасности. Порядок отнесения промышленных объектов к объектам, для которых декларирование является обязательным. Структура декларации промышленной безопасности. Порядок разработки и экспертизы декларации промышленной безопасности. Требования к представлению декларации промышленной безопасности.

2.3 Курсовая работа (курсовой проект)

Не предусмотрено учебным планом.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.1 Содержание оценочных материалов и их соответствие запланированным результатам обучения

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля). Перечень оценочных средств текущего контроля представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Оценочные средства текущего контроля

Виды учебных занятий	Наименование оценочного средства текущего контроля	Код и индикатор достижения компетенции
Лекции	Тестовые задания текущего контроля по двум разделам дисциплины, вопросы на занятиях	ИД-1 _{ПК-6} , ИД-2 _{ПК-6} , ИД-3 _{ПК-6} , ИД-4 _{ПК-6} , ИД-5 _{ПК-6} , ИД-1 _{ПК-9} , ИД-2 _{ПК-9} , ИД-3 _{ПК-9}
Лабораторные работы	Вопросы к лабораторным работам	ИД-1 _{ПК-6} , ИД-2 _{ПК-6} , ИД-3 _{ПК-6} , ИД-4 _{ПК-6} , ИД-5 _{ПК-6} , ИД-1 _{ПК-9} , ИД-2 _{ПК-9} , ИД-3 _{ПК-9}
Практические занятия	Индивидуальное задание, вопросов для подготовки к практическим занятиям, семинарам, подготовка доклад на занятии	ИД-1 _{ПК-6} , ИД-2 _{ПК-6} , ИД-3 _{ПК-6} , ИД-4 _{ПК-6} , ИД-5 _{ПК-6} , ИД-1 _{ПК-9} , ИД-2 _{ПК-9} , ИД-3 _{ПК-9}
Самостоятельная работа	Вопросы для самоподготовки, реферат, индивидуальные (домашние) задания	ИД-1 _{ПК-6} , ИД-2 _{ПК-6} , ИД-3 _{ПК-6} , ИД-4 _{ПК-6} , ИД-5 _{ПК-6} , ИД-1 _{ПК-9} , ИД-2 _{ПК-9} , ИД-3 _{ПК-9}

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы.

Примеры тестовых заданий текущего контроля:

Промышленная безопасность опасных производственных объектов в соответствии с Федеральным законом от 21 июля 1997 года N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" - это:

1) Состояние защищенности конституционного права граждан Российской Федерации на благоприятную окружающую среду посредством

предупреждения негативных воздействий хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду.

v 2) Система установленных законом мер, обеспечивающих состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.

3) Состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий.

4) Система установленных законом запретов, ограничений и предписаний по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.

Примеры тем устных опросов на занятиях:

1. Назовите категории зданий и сооружений в зависимости от пожароопасности.

2. Какие цели преследует организация технического контроля за нормальной эксплуатацией зданий и сооружений? Кто несет за это ответственность?

3. Какие документы передаются генподрядной строительной организацией при сдаче в эксплуатацию новых и реконструированных производственных объектов эксплуатационникам?

4. Какая документация на здания и сооружения должна вестись в организации, эксплуатирующих эти объекты?

5. Где хранится документация на здания и сооружения?

6. Назовите способы обнаружения дефектов промышленных зданий и сооружений, в процессе эксплуатации.

7. Какие виды ремонтов Вы знаете? Как они осуществляются?

8. На каком основании планируются меры по планово-предупредительному ремонту?

9. Что понимается под аварией зданий и сооружений?

Примеры индивидуальных (домашних) заданий:

Составить глоссарий по изучаемой теме. Впишите в собственный глоссарий определения, встречающиеся в данной теме, не менее 15 терминов и понятий.

1. Анализ понятийно-терминологического аппарата по теме занятия «Правовые основы промышленной безопасности»

2. Анализ понятийно-терминологического аппарата по теме занятия «Экспертиза промышленной безопасности».

Вопросы к лабораторным работам приведены в методических указаниях по выполнению соответствующих лабораторных работ.

Примеры вопросов для подготовки к практическим занятиям, семинарам:

1. Анализ положений Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

2. Расчет категории опасности предприятия для биосферы в зависимости от массы и номенклатуры выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ и определение размеров санитарно-защитной зоны предприятия

3. Анализ ситуационных задач по развитию аварий на промышленных объектах и экологических рисков

4. Анализ порядка организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.

5. Анализ нормативных документов и требований к организациям по регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре

6. Анализ нормативно правовых актов, регламентирующих вопросы подготовки и аттестации (проверки знаний) работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору

7. Анализ основных аспектов процедуры инженерно-технической экспертизы

8. Анализ положений нормативных правовых актов, регламентирующих процедуру лицензирования видов деятельности в области промышленной безопасности

9. Анализ порядка экспертизы декларации промышленной безопасности

Примеры тем докладов, рефератов:

1 Промышленная безопасность в нефтяной и газовой промышленности. Правила технической эксплуатации магистральных нефтепроводов.

2. Опасные грузы. Правила безопасности при обращении с опасными грузами.

3. Требования промышленной безопасности для химических производств

4. Российское законодательство в области промышленной безопасности и в смежных отраслях права. Правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов.

5. Страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации ОПО

6. Ответственность за нарушение требований законодательства в области промышленной безопасности. Федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности. Функции Ростехнадзора в области

государственного надзора и контроля в области промышленной безопасности, определенные Положением о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору».

7. Обобщение причины аварий и несчастных случаев оп опасном производственном объекте

8. Порядок представления, регистрации и анализа информации об авариях, несчастных случаях, инцидентах и утратах взрывчатых материалов.

9. Методическое обеспечение страхования гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта.

10. Национальные стандарты и другие рекомендательные документы по техническому регулированию

Примеры вопросов для самоподготовки:

1. Раскройте понятие промышленной безопасности как части национальной безопасности

2. Системы управления промышленной безопасностью на предприятиях и в организациях: российские и международные требования

3. Причины и последствия аварийности в отраслях экономики: промышленность, транспорт, сельское хозяйство, объекты инфраструктуры

4. Государственное регулирование в сфере промышленной безопасности в России и зарубежных странах. Примеры.

5. Нормативные правовые акты и нормативно - технические документы, регламентирующие требования промышленной безопасности в угольной промышленности, а также требования безопасности гидротехнических сооружений.

Полный комплект материалов (текущего и промежуточного контроля), необходимых для оценивания результатов освоения дисциплины (модуля), хранится на кафедре-разработчике в бумажном или электронном виде.

3.2 Содержание оценочных материалов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных результатов обучения по дисциплине (модулю).

Для оценки степени сформированности компетенций используются оценочные материалы, включающие тестовые задания и контрольные (экзаменационные) вопросы.

Тестовые задания представляют собой совокупность тестовых вопросов текущего контроля по числу текущих аттестаций.

Примеры тестовых заданий промежуточной аттестации:

В какой срок лицензирующий орган обязан принять решение о предоставлении или об отказе в предоставлении лицензии?

1) Не позднее 60 календарных дней со дня получения заявления соискателя лицензии со всеми необходимыми документами.

2) Не позднее 30 рабочих дней со дня получения заявления соискателя лицензии со всеми необходимыми документами.

3) Не позднее 45 рабочих дней со дня приема заявления о предоставлении лицензии и прилагаемых к нему документов.

4) Определяется договором между лицензиатом и лицензирующим органом.

Примеры экзаменационных вопросов:

1. Принципы промышленной безопасности.
2. Методы и средства обеспечения безопасности.
3. Категорирование и классификация производственных объектов как мера безопасности.
4. Опасные производственные объекты и их идентификация и регистрация.
5. Экспертиза промышленной безопасности.
6. Категорирование производственных объектов в соответствии с ФЗ № 116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
7. Декларирование промышленной безопасности.
8. Составные элементы декларации промышленной безопасности.
9. Паспорт безопасности опасного объекта.
10. Разработка плана локализации и ликвидации аварийных ситуаций (ПЛАС)
11. Государственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий.
12. Требования к экспертам и экспертным организациям. Ответственность экспертов, экспертных организаций и заказчиков экспертизы за неисполнение законных требований
13. Порядок представления, приема и регистрации заключений экспертизы. Порядок рассмотрения и утверждения заключений экспертизы
14. Требования к заключению экспертизы.
15. Требования к выводам экспертизы.
16. Порядок утверждения заключения экспертной комиссии.
17. Требования и обеспечение экологической безопасности.
18. Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы государственного регулирования промышленной, экологической, энергетической безопасности.

19. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору. Сфера деятельности Службы. Полномочия Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору в установленной сфере деятельности. Принятие нормативных правовых актов. Осуществление контроля и надзора.

20. Нормативные правовые акты, регламентирующие процедуру лицензирования видов деятельности в области промышленной, экологической, энергетической безопасности.

21. Порядок представления, регистрации и анализа информации об авариях, несчастных случаях, инцидентах и утратах взрывчатых материалов.

22. Правовые основы технического расследования причин аварии на объекте, поднадзорном Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

23. Нормативные документы, регламентирующие порядок расследования причин аварий и несчастных случаев. Порядок проведения технического расследования причин аварий и оформления акта технического расследования причин аварий.

24. Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы подготовки и аттестации (проверки знаний) работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору.

25. Предаттестационная подготовка в области промышленной, экологической и энергетической безопасности руководителей и специалистов. Требования к организациям, осуществляющим предаттестационную подготовку.

26. Единая система оценки соответствия на объектах, подконтрольных Ростехнадзору. Аккредитация независимых аттестационно-методических центров.

27. Нормативные правовые акты, регламентирующие обязательное страхование гражданской ответственности. Экологическое страхование.

28. Законодательство о техническом регулировании. Объекты технического регулирования. Понятие технического регламента. Общие и специальные технические регламенты.

29. Национальные стандарты и другие рекомендательные документы по техническому регулированию. Формы и методы оценки соответствия. Порядок разработки, согласования и принятия технических регламентов.

30. Нормативные документы по регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре

31. Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов.

32. Требования к организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты, в части регистрации объектов в государственном реестре. Идентификация опасных производственных объектов для их регистрации в государственном реестре. Требования к регистрации объектов.

33. Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству и приемке в эксплуатацию опасных производственных объектов.

34. Обязанности организации, эксплуатирующей опасный производственный объект. Обязанности работников опасного производственного объекта

35. Требования промышленной безопасности к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте.

36. Порядок и условия применения технических устройств, в том числе иностранного производства, на опасных производственных объектах. Получение разрешений на изготовление и применение технических устройств в системе Ростехнадзора.

37. Проверки соблюдения требований промышленной безопасности. Разработка и реализация мероприятий по устранению и предупреждению отступлений от требований промышленной безопасности. Обеспечение информационного взаимодействия служб производственного контроля с органами Ростехнадзора.

38. Методология оценки риска. Основные понятия, определения, термины. Уровень риска и его расчет. Зоны экологического риска

39. Рабочая документация производственного экологического контроля: нормативные документы, первичная учетная документация, планы мероприятий в части охраны атмосферного воздуха, охраны поверхностных вод, охраны от негативных воздействий отходов. Правоустанавливающие и лицензионные документы, договоры. Материалы предыдущих проверок и заключений.

40. Государственная статистическая отчетность на предприятии

3.3 Оценка успеваемости обучающихся

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в соответствии с балльно-рейтинговой системой по 100-балльной шкале. Балльные оценки для контрольных мероприятий представлены в таблице 3.2. Пересчет суммы баллов в традиционную оценку представлен в таблице 3.3.

Таблица 3.2

Бальные оценки для контрольных мероприятий

Наименование контрольного мероприятия	Максимальный балл на первую аттестацию	Максимальный балл за вторую аттестацию	Максимальный балл за третью аттестацию	Всего за семестр
5 семестр				
Тестирование	4		4	8
Устный опрос на занятии		1	1	2
Отчет по лабораторной работе	6	4	6	16
Отчет по практической работе	4	6	6	16
Индивидуальные (домашние) задания	1	1	1	3
Реферат			5	5
Итого (максимум за период)	15	12	23	50
Экзамен				50
Итого				100

Таблица 3.3.

Шкала оценки на промежуточной аттестации

Выражение в баллах	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - зачет	Словесное выражение при форме промежуточной аттестации - экзамен
от 86 до 100	Зачтено	Отлично
от 71 до 85	Зачтено	Хорошо
от 51 до 70	Зачтено	Удовлетворительно
до 51	Не зачтено	Не удовлетворительно

4 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1.1.Основная литература:

1. Широков, Ю. А. Управление промышленной безопасностью [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. А. Широков. — СПб: Лань, 2019. — 360 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/112683/#1>

2. Федосов, А. В. Теоретические основы промышленной безопасности : [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. В. Федосов. — Уфа: УГНТУ, 2018. — 129 с. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/166898/#1>

4.1.2 Дополнительная литература

3. Хвостиков, А. Г. Системы обеспечения промышленной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. Г. Хвостиков. — Ростов-на-Дону: РГУПС, 2020. — 104 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/159403/#1>

4. Михайлова, Н. С. Промышленная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н. С. Михайлова, Г. В. Иванов. — Кемерово: КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2014. — 107 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/69488/#1>

5. Безбородов, Ю. Н. Промышленная безопасность объектов нефтепродуктообеспечения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю. Н. Безбородов, Л. Н. Горбунова, В. А. Баранов, В. Н. Подвезенный. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2011. - 606 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=122012>

6. Системы управления охраной труда и промышленной безопасностью [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Новиков, А. В. Александрова, Т. К. Новикова, А. А. Левчук. — Краснодар: КубГТУ, 2020. — 351 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/167040/#1>

4.1.3 Методические материалы

7. Зиновьева, О. М. Экспертиза промышленной безопасности: деловая игра [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / О. М. Зиновьева, А. М. Меркулова, Н. А. Смирнова. — Москва : МИСИС, 2018. — 40 с. — ISBN 978-5-906953-63-5. — Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/115303/#1>

8. Промышленная безопасность [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Б. С. Мاستрюков, О. М. Зиновьева, А. М. Меркулова, Н. А. Смирнова. — М.: МИСИС, 2015. — 148 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/116826/#1>

9. Лонский, О. В. Промышленная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. В. Лонский. — Пермь: ПНИПУ, 2015. — 147 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/160496/#1>

10. Горина, Л. Н. Промышленная безопасность и производственный контроль [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Л. Н. Горина, Т. Ю. Фрезе. — Тольятти: ТГУ, 2013. — 154 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/140044/#1>

9. Ведихина Л.И. «Промышленная безопасность» [Электронный ресурс]: курс дистанционного обучения по направлению подготовки бакалавров 20.03.01 «Техносферная безопасность» / КНИТУ-КАИ, Казань, 2021. Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=440672_1&course_id=16400_1

4.1.4 Перечень информационных технологий и электронных ресурсов, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Организовано взаимодействие обучающегося и преподавателя с использованием электронной информационно-образовательной среды КНИТУ-КАИ.

1. Ведихина Л.И. «Промышленная безопасность» [Электронный ресурс]: курс дистанционного обучения по направлению подготовки бакалавров 20.03.01. «Техносферная безопасность» / КНИТУ-КАИ, Лениногорск, 2021 – Доступ по логину и паролю. URL: https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=440672_1&course_id=16400_1.

4.1.5 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных, информационно-справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

1. <http://elibs.kai.ru/> – Электронно-библиотечная система Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева
2. elibrary.ru – Научная электронная библиотека
3. <https://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система «Лань»
4. <https://urait.ru> – Образовательная платформа «Юрайт»
5. <http://znanium.com> – Электронно-библиотечная система «Znanium.com»
6. <http://tnt-ebook.ru/> – Электронно-библиотечная система ГНТ
7. <https://www.rospotrebnadzor.ru/>
8. <http://www.consultant.ru/>
9. <http://www.mnr.gov.ru/>
10. <https://www.mchs.gov.ru/>
11. <http://privol.gosnadzor.ru/>

4.2 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и требуемое программное обеспечение

Описание материально-технической базы и программного обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) приведено соответственно в таблицах 4.1 и 4.2.

Таблица 4.1

Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование вида учебных занятий	Наименование учебной аудитории, специализированной лаборатории	Перечень необходимого оборудования и технических средств обучения
Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (Л. 308)	- мультимедийный проектор; - ноутбук; - настенный экран; - акустические колонки ; - учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя, - учебно – наглядные пособия.
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Л. 104)	- учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - учебно – наглядные пособия.
Лабораторные работы	Компьютерная аудитория (Л.214)	- учебные столы, стулья; - доска; - стол преподавателя; - компьютерные столы, стулья;

		- персональные компьютеры; - локальная вычислительная сеть; - ЖК мониторы 23”; - проекционный экран ; - мультимедиа-проектор.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы студента (Л. 112)	- персональный компьютер; - ЖК монитор 19”; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья.

Таблица 4.2

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименование программного обеспечения	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1	Microsoft Windows 7 Professional Russian	Microsoft, США	Лицензионное
2	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian	Microsoft, США	Лицензионное
3	Антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security 8 for Windows	Лаборатория Касперского, Россия	Лицензионное

5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Обучение по дисциплине (модулю) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету (экзамену)	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Устный опрос по терминам, собеседование по вопросам к зачету (экзамену)	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету (экзамену)	Преимущественно дистанционными методами

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, например:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Освоение дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменения, вносимые в рабочую программу дисциплины (модуля)

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» заведующий кафедрой, реализующей дисциплину