

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной и научной работе

Дата подписания: 30.08.2023 15:27:42

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Экспертиза безопасности

Закреплена за подразделением

Кафедра техносферной безопасности

Направление подготовки

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль

Управление безопасностью технологических процессов и производств

Квалификация

Магистр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Часов по учебному плану

108

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

зачет с оценкой 3

аудиторные занятия

34

самостоятельная работа

74

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	74	74	74	74
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Меркулова Анна Михайловна

Рабочая программа

Экспертиза безопасности

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (приказ от 02.04.2021 г. № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, 20.04.01-МТБ-23-1.plx Управление безопасностью технологических процессов и производств, утвержденного Ученым советом НИТУ МИСИС в составе соответствующей ОПОП ВО 22.06.2023, протокол № 5-23

Утверждена в составе ОПОП ВО:

20.04.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, Управление безопасностью технологических процессов и производств, утвержденной Ученым советом НИТУ МИСИС 22.06.2023, протокол № 5-23

Рабочая программа одобрена на заседании

Кафедра техносферной безопасности

Протокол от 09.02.2022 г., №12

Руководитель подразделения д.т.н., Овчинникова Татьяна Игоревна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Цель – научить необходимым теоретическим и практическим знания по вопросам экспертизы безопасности с учетом современных требований.
1.2	Задача научить правовым основам экспертизы безопасности; правилам разработки и утверждения документов в области экспертизы; требованиям, предъявляемым к эксперту; правилам лицензирования деятельности по экспертизе; принципам и методам проведения экспертизы и практической деятельности в области экспертизы.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Методы и приборы контроля производственной среды и оценка условий труда	
2.1.2	Моделирование в охране труда	
2.1.3	Научно-исследовательская практика	
2.1.4	Обеспечение пожаровзрывобезопасности технологических процессов и производств	
2.1.5	Пожаровзрывобезопасность на промышленных предприятиях	
2.1.6	Системный анализ и моделирование в промышленной безопасности	
2.1.7	Управление профессиональными рисками в организации	
2.1.8	Особенности воздействия горно-металлургического комплекса на окружающую среду	
2.1.9	Управление рисками в природно-техногенной сфере	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.2	Преддипломная практика	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-3: Способен анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания на основе риск-ориентированного подхода
Знать:
ПК-3-31 методы анализа и оценки надежности и техногенного риска
ПК-5: Способен проводить экспертизу и аудит систем безопасности в сфере профессиональной деятельности
Знать:
ПК-5-33 порядок проведения экспертизы безопасности
ПК-5-32 объекты экспертизы и требования, предъявляемые к ним
ПК-3: Способен анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания на основе риск-ориентированного подхода
Знать:
ПК-3-32 основные опасности объектов экономики для человека и среды обитания
ПК-5: Способен проводить экспертизу и аудит систем безопасности в сфере профессиональной деятельности
Знать:
ПК-5-31 требования законодательства в области экспертизы безопасности
ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы, применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях, лежащие в основе соответствующего профиля подготовки
Знать:
ОПК-1-31 методы неразрушающего контроля
ОПК-1-32 права и обязанности участников экспертизы безопасности
ПК-5: Способен проводить экспертизу и аудит систем безопасности в сфере профессиональной деятельности
Уметь:

ПК-5-У1 проводить оценку соответствия объекта экспертизы предъявляемым к нему требованиям
ПК-5-У3 работать в команде при проведении экспертизы безопасности
ПК-5-У2 устанавливать перечень необходимых документов и процедур для проведения экспертизы безопасности
ПК-3: Способен анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания на основе риск-ориентированного подхода
Уметь:
ПК-3-У1 выбирать методы анализа техногенного риска
ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы, применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях, лежащие в основе соответствующего профиля подготовки
Уметь:
ОПК-1-У1 выбирать нормативные правовые акты, устанавливающие требования к объектам экспертизы
ОПК-1-У2 устанавливать порядок проведения неразрушающего контроля
ПК-3: Способен анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания на основе риск-ориентированного подхода
Уметь:
ПК-3-У2 оценивать последствия некачественно проведенной экспертизы безопасности
ПК-5: Способен проводить экспертизу и аудит систем безопасности в сфере профессиональной деятельности
Владеть:
ПК-5-В2 навыками оформления документов, сопровождающих экспертизу безопасности
ПК-5-В1 навыками выбора критериев безопасности, установленных для объектов экспертизы
ПК-3: Способен анализировать и оценивать потенциальную опасность объектов экономики для человека и среды обитания на основе риск-ориентированного подхода
Владеть:
ПК-3-В2 навыками выбора метода обнаружения опасностей
ПК-3-В1 навыками оценки надежности строительных конструкций по их повреждениям
ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы, применять в профессиональной деятельности знания фундаментальных наук, знания в междисциплинарных областях, лежащие в основе соответствующего профиля подготовки
Владеть:
ОПК-1-В1 навыками анализа текста нормативных правовых актов в области экспертизы безопасности
ОПК-1-В2 навыком выбора метода неразрушающего контроля для конкретного объекта экспертизы

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	Раздел 1. Теоретические основы экспертизы безопасности							
1.1	Теоретические основы экспертизы безопасности /Лек/	3	2	ОПК-1-32 ПК-3-31 ПК-3-32 ПК-5-31 ПК-5-32 ПК-5-33	Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1			
1.2	Проработка лекционного материала, изучение дополнительных материалов по ссылкам на LMS Canvas /Ср/	3	5	ОПК-1-32 ОПК-1-В1 ПК-3-31 ПК-3-32 ПК-5-31 ПК-5-32 ПК-5-33	Л1.2 Л1.3Л2.2 Э1			

	Раздел 2. Экспертиза промышленной безопасности							
2.1	Экспертиза промышленной безопасности /Лек/	3	6	ОПК-1-31 ОПК-1-32 ПК-3-31 ПК-3-32 ПК-5-31 ПК-5-32 ПК-5-33	Л1.1Л2.8 Э1			
2.2	Оценка надежности строительных конструкций по их повреждениям /Пр/	3	2	ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ПК-3-У1 ПК-3-В1 ПК-5-У1 ПК-5-В1	Л3.3 Э1			P1
2.3	Деловая игра «Экспертиза промышленной безопасности» /Пр/	3	2	ОПК-1-У1 ОПК-1-У2 ОПК-1-В1 ОПК-1-В2 ПК-3-У1 ПК-3-В2 ПК-5-У1 ПК-5-У2 ПК-5-У3 ПК-5-В1 ПК-5-В2	Л3.4 Э1			P2
2.4	Семинар «Методы неразрушающего контроля» /Пр/	3	2	ОПК-1-У1 ОПК-1-У2 ОПК-1-В1 ОПК-1-В2 ПК-3-У1 ПК-3-В2 ПК-5-У1 ПК-5-У3	Л2.5 Э1		КМ4	P4
2.5	Проработка лекционного материала, изучение дополнительных материалов по ссылкам на LMS Canvas, выполнение теста на LMS Canvas, оформление отчета по практической работе, подготовка к деловой игре (подготовка реферата при пропуске), подготовка доклада и презентации к семинару /Ср/	3	20	ОПК-1-31 ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-У2 ОПК-1-В1 ОПК-1-В2 ПК-3-31 ПК-3-32 ПК-3-У1 ПК-3-У2 ПК-3-В1 ПК-3-В2 ПК-5-31 ПК-5-32 ПК-5-33 ПК-5-У1 ПК-5-У2 ПК-5-У3 ПК-5-В1 ПК-5-В2	Л1.1Л2.5 Л2.8Л3.3 Л3.4 Э1		КМ1	P3
	Раздел 3. Экспертиза безопасности труда							
3.1	Экспертиза безопасности труда /Лек/	3	4	ОПК-1-32 ПК-3-31 ПК-3-32 ПК-5-31 ПК-5-32 ПК-5-33	Л1.6Л2.6 Л2.7 Э1			
3.2	Оценка фактических условий труда работников /Пр/	3	2	ОПК-1-У1 ПК-3-У1 ПК-3-У2 ПК-3-В2 ПК-5-У1 ПК-5-У2 ПК-5-В1 ПК-5-В2	Л3.2 Э1			P5
3.3	Оценка качества проведения специальной оценки условий труда и правильности предоставления гарантий и компенсаций /Пр/	3	2	ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ПК-3-У1 ПК-3-У2 ПК-5-У1 ПК-5-У2 ПК-5-В1 ПК-5-В2	Л3.2 Э1			P6

3.4	Проработка лекционного материала, изучение дополнительных материалов по ссылкам на LMS Canvas, выполнение теста на LMS Canvas, оформление отчетов по практическим работам /Ср/	3	20	ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ПК-3-31 ПК-3-32 ПК-3-У1 ПК-3-У2 ПК-3-В2 ПК-5-31 ПК-5-32 ПК-5-33 ПК-5-У1 ПК-5-У2 ПК-5-В1 ПК-5-В2	Л1.6Л2.6 Л2.7Л3.2 Э1		КМ2		
Раздел 4. Экспертиза пожарной безопасности									
4.1	Экспертиза пожарной безопасности /Лек/	3	2	ОПК-1-32 ПК-3-31 ПК-3-32 ПК-5-31 ПК-5-32 ПК-5-33	Л1.5Л2.3 Л2.4 Э1				
4.2	Экспертиза пожарной безопасности /Пр/	3	2	ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ПК-3-У1 ПК-3-У2 ПК-3-В2 ПК-5-У1 ПК-5-У2 ПК-5-В1 ПК-5-В2	Л3.3 Э1			Р7	
4.3	Проработка лекционного материала, изучение дополнительных материалов по ссылкам на LMS Canvas, оформление отчета по практической работе /Ср/	3	14	ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ПК-3-31 ПК-3-32 ПК-3-У1 ПК-3-У2 ПК-3-В2 ПК-5-31 ПК-5-32 ПК-5-33 ПК-5-У1 ПК-5-У2 ПК-5-В1 ПК-5-В2	Л1.5Л2.3 Л2.4Л3.3 Э1				
Раздел 5. Экологическая экспертиза									
5.1	Экологическая экспертиза /Лек/	3	3	ОПК-1-32 ПК-3-31 ПК-3-32 ПК-5-31 ПК-5-32 ПК-5-33	Л1.4Л2.1 Л2.9 Э1				
5.2	Экологическая экспертиза проектной документации строительства газопровода высокого давления /Пр/	3	2	ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ПК-3-У1 ПК-3-У2 ПК-3-В2 ПК-5-У1 ПК-5-У2 ПК-5-В1 ПК-5-В2	Л3.1 Э1			Р8	
5.3	Оценка правильности присвоения класса опасности отхода производства и потребления. Защита рефератов (для пропустивших деловую игру по экспертизе промышленной безопасности) /Пр/	3	3	ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ПК-3-У1 ПК-3-У2 ПК-3-В2 ПК-5-У1 ПК-5-У2 ПК-5-В1 ПК-5-В2	Л3.1 Э1		КМ5	Р9	

5.4	Проработка лекционного материала, изучение дополнительных материалов по ссылкам на LMS Canvas, выполнение теста на LMS Canvas, оформление отчетов по практическим работам /Ср/	3	15	ОПК-1-32 ОПК-1-У1 ОПК-1-В1 ПК-3-31 ПК-3-32 ПК-3-У1 ПК-3-У2 ПК-3-В2 ПК-5-31 ПК-5-32 ПК-5-33 ПК-5-У1 ПК-5-У2 ПК-5-В1 ПК-5-В2	Л1.4Л2.1 Л2.9Л3.1 Э1		КМ3	
-----	--	---	----	--	----------------------------	--	-----	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	Контрольная работа 1. Тест в LMS Canvas	ОПК-1-31;ОПК-1-32;ОПК-1-У1;ОПК-1-У2;ОПК-1-В1;ОПК-1-В2;ПК-3-31;ПК-3-32;ПК-3-У1;ПК-3-У2;ПК-3-В1;ПК-3-В2;ПК-5-31;ПК-5-32;ПК-5-33;ПК-5-У1;ПК-5-У2;ПК-5-В1	<p>1. «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» (приказ Ростехнадзора №420 от 20.10.2020) устанавливают:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) порядок проведения экспертизы промышленной безопасности 2) требования к оформлению заключения экспертизы 3) требования к экспертам в области промышленной безопасности 4) требования к объектам экспертизы 5) требования к экспертным организациям 6) требования к опасным производственным объектам (ОПО) <p>2. Определение соответствия объектов экспертизы промышленной безопасности предъявляемым к ним требованиям промышленной безопасности - это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) экспертиза промышленной безопасности 2) аудит промышленной безопасности 3) экспертиза безопасности <p>3. Подлежит ли экспертизе промышленной безопасности документация на техническое перевооружение опасного производственного объекта?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) да 2) нет 3) да, если указанная документация не входит в состав проектной документации такого объекта, подлежащей экспертизе в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности 4) да, если техническое перевооружение опасного производственного объекта связано с увеличением вероятности возникновения или тяжести последствий инцидентов и/или аварий на опасном производственном объекте <p>4. Сколько установлено категорий экспертов в области промышленной безопасности?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) две 2) три 3) четыре 4) категорий нет <p>5. Лицензирование деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности осуществляется по:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) видам объектов экспертиз 2) отраслям 3) классам ОПО 4) областям аттестации 5) субъектам РФ <p>6. При отсутствии паспорта на техническое устройство, применяемого на ОПО, экспертизу промышленной безопасности:</p>

			<p>1) проводят в любом случае 2) проводят, только если срок его эксплуатации превышает 20 лет 3) проводят, только если срок его эксплуатации превышает 10 лет 4) не проводят, так как такие технические устройства не могут применяться на ОПО</p> <p>7. В соответствии с «Рекомендациями по оценке надежности строительных конструкций по внешним признакам» поврежденность более 35% соответствует аварийному состоянию. 1) правда 2) ложь</p> <p>8. Как называется метод неразрушающего контроля, применяемый в основном для контроля изделий из ферромагнитных материалов? 1) электрический 2) магнитный 3) радиоволновой 4) проникающими веществами 5) тепловой 6) вихретоковый</p> <p>9. Каким стажем работы должен обладать эксперт (по специальности, соответствующей его области аттестации), претендующий на первую категорию эксперта в области промышленной безопасности? 1) стаж не требуется 2) не менее 5 лет 3) не менее 7 лет 4) не менее 10 лет 5) не менее 15 лет</p> <p>10. В случае метода экспертных оценок в соответствии с «Рекомендациями по оценке надежности строительных конструкций по внешним признакам» при расчете надежности учитываются: 1) качество проектирования 2) качество строительства 3) качество эксплуатации 4) вероятность аварии</p>
--	--	--	--

КМ2	Контрольная работа №2. Тест в LMS Canvas	ОПК-1-32;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;ПК-3-31;ПК-3-32;ПК-3-У1;ПК-3-У2;ПК-3-В2;ПК-5-31;ПК-5-32;ПК-5-33;ПК-5-У1;ПК-5-У2;ПК-5-В1	<p>1. Сколько объектов государственной экспертизы условий труда установлено трудовым кодексом РФ?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) один 2) два 3) три 4) четыре 5) пять <p>2. Оценка соответствия проектов строительства, реконструкции производственных объектов требованиям охраны труда осуществляется путем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) проведения экспертизы условий труда 2) проведения экспертизы проектной документации 3) осуществления государственного строительного надзора 4) осуществления государственного надзора в области охраны труда 5) проведения экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений <p>3. Укажите обязательные условия для лиц, осуществляющих государственную экспертизу условий труда, для возможности их беспрепятственного посещения работодателей?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) наличие удостоверения установленного образца 2) сопровождение профессиональных союзов 3) соблюдение порядка, установленного федеральными законами и иными нормативными правовыми актами РФ 4) только при экспертизе организаций государственной формы собственности 5) лица, осуществляющие государственную экспертизу условий труда, не имеют права беспрепятственного посещения работодателей <p>4. Укажите права заявителя государственной экспертизы условий труда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обращаться к государственному эксперту и органу государственной экспертизы условий труда с требованием об устранении допущенных ими нарушений требований порядка проведения экспертизы 2) посещать работодателей 3) запрашивать и безвозмездно получать необходимые для осуществления экспертизы документы и другие материалы 4) получать от органов государственной экспертизы условий труда и их должностных лиц, уполномоченных на проведение государственной экспертизы условий труда, разъяснения о порядке проведения государственной экспертизы условий труда 5) представлять пояснения, замечания, предложения по вопросам, связанным с проведением государственной экспертизы условий труда <p>5. По какому фактору на первом этапе оценке необходимо устанавливать класс условий труда при оценке воздействия микроклимата?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) по скорости движения воздуха 2) по влажности воздуха 3) по ТНС 4) по тепловому излучению 5) по температуре воздуха рабочей зоны <p>6. К какому классу следует отнести условия труда, при которых на работника воздействуют вредные и (или) опасные производственные факторы, уровни воздействия которых способны вызвать стойкие функциональные изменения в организме работника, приводящие к появлению и развитию профессиональных заболеваний легкой и средней степени тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в период трудовой деятельности?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) оптимальный 1 класс 2) допустимый 2 класс
-----	--	--	---

			<p>3) вредный 3.1 4) вредный 3.2 5) вредный 3.3 6) вредный 3.4 7) опасный 4</p> <p>7. Право на гарантии и компенсации, а также размеры, порядок и условия их предоставления установлены в: 1) Трудовом кодексе РФ 2) Приказе Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении Порядка проведения государственной экспертизы условий труда» 3) Приказе Минтруда России от №33н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда. Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению» 4) Федеральном законе №426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»</p> <p>8. Присутствие 6 вредных химических веществ, фактические уровни которых соответствуют подклассу 3.1 вредных условий труда: 1) не увеличивает степень вредности условий труда 2) переводят условия труда в подкласс 3.2 3) переводят условия труда в подкласс 3.3</p> <p>9. Учитывается ли время воздействия вибрации на работника в течение смены при нормировании этого производственного фактора? 1) только для локальной вибрации 2) да 3) только для общей вибрации 4) нет</p> <p>10. В каком случае государственный эксперт (экспертная комиссия) устанавливает соответствие объекта экспертизы требованиям Федерального закона от 28 декабря 2013 г. №426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»? 1) во всех случаях 2) когда экспертиза проводится в целях оценки качества проведения специальной оценки условий труда 3) когда экспертиза проводится в целях оценки фактических условий труда 4) когда экспертиза проводится в целях оценки правильности предоставления работникам гарантий и компенсаций за работу с вредными и (или) опасными условиями труда</p>
--	--	--	--

КМЗ	Контрольная работа №3. Тест в LMS Canvas	ОПК-1-32;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;ПК-3-31;ПК-3-32;ПК-3-У1;ПК-3-У2;ПК-3-В2;ПК-5-31;ПК-5-32;ПК-5-33;ПК-5-У1;ПК-5-У2;ПК-5-В1	<p>1. Какой документ устанавливает необходимость проведения экспертизы пожарной безопасности?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Технический регламент «О требованиях пожарной безопасности» 2) ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» 3) СП 12.13130.2009 4) Постановление Правительства №304 <p>2. Относится ли к задачам экспертизы пожарной безопасности оценка вероятности гибели людей в случае возникновения пожара?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) да 2) нет 3) да, но только при экспертизе ОПО 4) да, но только для зданий категорий А и Б <p>3. Кто проводит экспертизу пожарной безопасности?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) экспертные организации, имеющие аккредитацию МЧС 2) экспертные организации, имеющие лицензию 3) экспертные организации, внесенные в реестр 4) МЧС и его территориальные органы <p>4. Укажите параметры, влияющие на высоту здания, с точки зрения пожарной безопасности.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) категория здания (пожарного отсека) 2) степень огнестойкости здания 3) площадь этажа в пределах пожарного отсека 4) предел огнестойкости здания <p>5. Верно ли утверждение, что объектами экологической экспертизы являются только проектные документы?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) да 2) нет <p>6. Сколько проводится видов экологических экспертиз?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) одна 2) две 3) три 4) четыре 5) шесть <p>7. Укажите максимальное количество первичных показателей опасности компонента отхода при расчете класса опасности отходов по степени негативного воздействия на окружающую среду.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 10 2) 15 3) 17 4) 19 5) 23 <p>8. Что является результатом экспертизы пожарной безопасности?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) заключение 2) справка 3) пакет материал, содержащих основные сведения об опасности объекта экспертизы 3) пакет материал, содержащих основные сведения о безопасности объекта экспертизы <p>9. Требуется ли лицензия на проведение экологической экспертизы?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) да 2) нет <p>10. Несоблюдение требования обязательного проведения государственной экологической экспертизы проекта международного договора является основанием для признания его недействительным:</p>
-----	--	--	--

			1) правда 2) ложь
КМ4	Представление доклада «Методы неразрушающего контроля»	ОПК-1-31;ОПК-1-32;ОПК-1-У1;ОПК-1-У2;ОПК-1-В1;ОПК-1-В2;ПК-3-31;ПК-3-32;ПК-3-У1;ПК-3-В2;ПК-5-31;ПК-5-32;ПК-5-33;ПК-5-У1;ПК-5-У2;ПК-5-У3	1. Какие объекты могут быть обследованы представленным методом? 2. Какой документ устанавливает методику проведения контроля представленным методом? 3. Укажите достоинства представленного метода. 4. Укажите недостатки представленного метода 5. Каков порядок проведения контроля представленным методом? 6. Какие приборы необходимы для проведения контроля? 7. Дайте определение термину "дефект" 8. Можно ли представленным Вами методом проводить обследование качества сварных швов? 9. Есть ли альтернативный метод неразрушающего контроля, которым можно было бы получить необходимую информацию об объекте экспертизы? 10. Какие еще методы неразрушающего контроля Вам известны?
КМ5	Защита реферата по теме «Экспертиза промышленной безопасности»	ОПК-1-32;ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;ПК-3-31;ПК-3-32;ПК-3-У1;ПК-3-У2;ПК-3-В2;ПК-5-31;ПК-5-32;ПК-5-33;ПК-5-У2;ПК-5-В1	1. Укажите основные нормативные правовые акты в области экспертизы промышленной безопасности. 2. Приведите основные этапы проведения экспертизы промышленной безопасности. 3. Что является объектом(ами) экспертизы промышленной безопасности? 4. Что является результатом экспертизы промышленной безопасности? 5. Кто такой эксперт в области промышленной безопасности? 6. Какие документы для проведения экспертизы промышленной безопасности запрашивает эксперт у заказчика? 7. Какая организация выдает лицензии на проведение экспертизы промышленной безопасности? 8. Какие методы неразрушающего контроля Вы знаете? 9. Кто принимает решение, какой методом неразрушающего контроля будет применяться при проведении экспертизы промышленной безопасности? 10. Кто несет ответственность за качество проведения экспертизы промышленной безопасности?

5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)

Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
P1	Практическое занятие «Оценка надежности строительных конструкций по их повреждениям»	ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;ПК-3-У1;ПК-3-В1;ПК-3-В2;ПК-5-У1;ПК-5-В1;ПК-5-В2	Практическое занятие предполагает расчеты по методике «Рекомендации по оценке надежности строительных конструкций по внешним признакам», которая предназначена для быстрой оценки надежности стальных, железобетонных, каменных и деревянных конструкций на основе имеющихся в них повреждений и дефектов, оценки состояния здания и сооружения по состоянию отдельных конструкций, а также также оценку надежности сложных инженерных сооружений: резервуаров, силосов, конвейерных галерей, дымовых труб, эстакад под трубопроводы, мостов и др.; прогнозировать вероятности аварий зданий и сооружений по показателям проекта, строительства и эксплуатации
P2	Деловая игра «Экспертиза промышленной безопасности»	ОПК-1-У1;ОПК-1-У2;ОПК-1-В1;ОПК-1-В2;ПК-3-У1;ПК-3-В2;ПК-5-У1;ПК-5-У2;ПК-5-У3;ПК-5-В1;ПК-5-В2	Основными задачами деловой игры являются: умение применять на практике теоретические знания и требования законодательства РФ в области экспертизы ПБ; отработка порядка взаимодействия участников экспертизы при ее проведении; выявление несоответствия требованиям промышленной безопасности; умение работать в команде. Игра предполагает распределение ролей (эксперты, Ростехнадзор, заказчик), оформление сопровождающей процесс экспертизы документацию, работу в команде. Преподаватель выдает карточки с исходными данными и необходимые за заполнения формы.

P3	Реферат «Экспертиза промышленной безопасности»	ОПК-1-У1;ОПК-1-У2;ОПК-1-В1;ОПК-1-В2;ПК-3-У1;ПК-3-У2;ПК-3-В2;ПК-5-У1;ПК-5-У2;ПК-5-У3;ПК-5-В1;ПК-5-В2	Выполняется студентами, пропустившими занятие Деловая игра. Тематика докладов и основные требования к оформлению приведены в Приложении.
P4	Семинар «Методы неразрушающего контроля»	ОПК-1-У1;ОПК-1-У2;ОПК-1-В1;ОПК-1-В2;ПК-3-У1;ПК-3-У2;ПК-3-В2;ПК-5-У1;ПК-5-У2;ПК-5-У3;ПК-5-В1	Занятие предполагает подготовку доклада с презентацией по методам неразрушающего контроля. Студенты заранее распределяют темы (приведены в Приложении), формируя мини-группы. Структура доклада, требования по оформлению приведены в Приложении. После выступления, необходимо быть готовым ответить на вопросы других студентов и преподавателя.
P5	Практическое занятие «Оценка фактических условий труда работников»	ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;ПК-3-У1;ПК-3-У2;ПК-3-В2;ПК-5-У1;ПК-5-У2;ПК-5-В1;ПК-5-В2	Практическое занятие предполагает решение ряда задач по установлению фактических условий труда работников. Рассматриваются такие факторы как наличие вредных веществ в воздухе рабочей зоны (в том числе обладающих эффектом суммации), вибрация, нагревающий микроклимат, тяжесть рабочего процесса.
P6	Практическое занятие «Оценка качества проведения специальной оценки условий труда и правильности предоставления гарантий и компенсаций»	ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;ПК-3-У1;ПК-3-У2;ПК-3-В2;ПК-5-У1;ПК-5-У2;ПК-5-В1;ПК-5-В2	Практическое занятие предполагает экспертизу качества проведения специальной оценки труда. В результате проверки карты спецоценки электросварщика необходимо установить правильность присвоения класса условий труда, назначенных ему гарантий и компенсаций за вредные условия труда.
P7	Практическое занятие «Экспертиза пожарной безопасности»	ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;ПК-3-У1;ПК-3-У2;ПК-3-В2;ПК-5-У1;ПК-5-У2;ПК-5-В1;ПК-5-В2	Практическое занятие предполагает проверку соответствия требованиям нормативных документов степени огнестойкости здания, высотности, выполнение требований к ограничению распространения пожара, требованиям в части объемно-планировочных решений проекта строительства производственного здания, требования к эвакуационным путям и выходам.
P8	Практическое занятие «Экологическая экспертиза проектной документации строительства газопровода высокого давления»	ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;ПК-3-У1;ПК-3-У2;ПК-3-В2;ПК-5-У1;ПК-5-У2;ПК-5-В1;ПК-5-В2	Практическое занятие предполагает проведение экспертизы части проектной документации строительства газопровода. Необходимо проверить правильность расчетов выбросов оборудования, выполнение нормативу по шума от него, качество изложения мероприятий на случай возможной аварии.
P9	Практическое занятие «Оценка правильности присвоения класса опасности отхода производства и потребления»	ОПК-1-У1;ОПК-1-В1;ПК-3-У1;ПК-3-У2;ПК-3-В2;ПК-5-У1;ПК-5-У2;ПК-5-В1;ПК-5-В2	Практическое занятие предполагает оценку правильности установления класс опасности отхода, не входящего в федеральный классификатор (просроченные органические удобрения).

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (описание билетов, тестов и т.п.)

Экзамен не предусмотрен

5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

Промежуточная аттестация по дисциплине предусмотрена в форме дифференцированного зачета.

Для получения зачета необходимо выполнение следующих условий:

1. Выполнение всех предусмотренных по дисциплине практических занятий (система оценивания "завершено/не завершено" для всех видов практических занятий, за исключением доклада "Методы неразрушающего контроля". За это практическое необходимо получить не менее 3 баллов)
2. Выполнение трех Тестов в LMS Canvas (балльная система оценивания, необходимо получить не менее 50 баллов за каждый тест)

Итоговая оценка вычисляется по формуле:

$$\text{Дифзачет} = 0,27 * (\text{Тест 1} + \text{Тест 2} + \text{Тест 3}) + 0,19 * \text{Доклад}$$

где Тест 1, Тест 2 и Тест 3 - оценки за три теста в LMS Canvas по 5-ти балльной системе оценивания (3, 4 или 5), Доклад - оценка за доклад "Методы неразрушающего контроля" по 5-ти балльной системе оценивания (3, 4 или 5)

Система оценивания:

1. Выполнение практических занятий (кроме деловой игры "Экспертизе промышленной безопасности" и доклада "Методы неразрушающего контроля"): оценка "завершено" предполагает сдачу обучающимся преподавателю оформленного отчета по каждому практическому занятию. Отчет считается принятым, если он содержит: исходные данные, соответствующие заданному варианту; верное решение с обоснованиями/комментариями; ответ или выводы.
2. Выполнение практического занятия Деловая игра "Экспертизе промышленной безопасности": оценка "завершено" предполагает активное участие обучающегося в деловой игре в качестве члена команды и заполнение всех отчетных форм согласно распределенной ему в игре роли.
В случае пропуска обучающимся занятия (деловой игры) необходимо написание им реферата, требования к которому и тематика приведены в Приложении.
3. Реферат (выполняется только в случае пропуска деловой игры): оценка "завершено" предполагает сдачу обучающимся реферата, выполненного по требованиям, приведенным в Приложении, и последующей его защиты. На защите необходимо правильно ответить на 3 вопроса из 5.
4. Выполнение практического занятия Доклад "Методы неразрушающего контроля" оценивается по 5-ти балльной системе: "отлично" предполагает качественно и в соответствии требованиям, приведенными в Приложении, подготовленный доклад и презентацию, соблюдение регламента по времени, ответы на все 3 заданных после выступления вопроса; "хорошо" предполагает подготовленный в соответствии требованиям, приведенными в Приложении, доклад и презентацию, соблюдение регламента по времени, ответы на 2 из 3-х заданных после выступления вопроса; "удовлетворительно" предполагает подготовленный в соответствии требованиям, приведенными в Приложении, доклад и презентацию, ответ на 1 из 3-х заданных после выступления вопроса.
5. Выполнение тестов в LMS Canvas: тест оценивается в 100 баллов. Перевод в 5-ти балльную систему осуществляется следующим образом: 85-100 "отлично", 70-84 "хорошо", 50-69 "удовлетворительно", менее 50 "неудовлетворительно"

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.1	Москаленко В. Н., Москаленко В. Н., Корнев В. М., Марченко Р. А.	Промышленная безопасность: общие требования промышленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации: учебное пособие	Электронная библиотека	Красноярск: Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2014
Л1.2	Безбородов Ю. Н., Булчаев Н. Д., Горбунова Л. Н., Позднякова Н. Н.	Безопасность и экологичность проекта: учебное пособие	Электронная библиотека	Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015
Л1.3	Каменская Е. Н.	Безопасность и управление рисками в техносфере: учебное пособие	Электронная библиотека	Ростов-на-Дону, Таганрог: Южный федеральный университет, 2018
Л1.4	Василенко Т. А., Свергузова С. В.	Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2019

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л1.5	Собурь С. В.	Пожарная безопасность предприятия : курс пожарно-технического минимума: учебно-справочное пособие: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: ПожКнига, 2021
Л1.6	Бабайцев И. В., Мастрюков Б. С., Медведев В. Т., др., Мастрюков Б. С.	Безопасность жизнедеятельности: учебник	Библиотека МИСиС	М.: Академия, 2012

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л2.1	Мандра Ю. А., Лысенко И. О., Степаненко Е. Е., Кондратьева А. А.	Экологическая экспертиза природно-территориальных комплексов: учебно-методическое пособие	Электронная библиотека	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2013
Л2.2	Прорвич В. А., Эриашвили Н. Д., Каменева М. Е.	Судебно-оценочная экспертиза. Правовые, организационные и научно-методические основы: учебное пособие	Электронная библиотека	Москва: Юнити-Дана Закон и право, 2015
Л2.3	Собурь С. В.	Пожарная безопасность: справочник	Электронная библиотека	Москва: ПожКнига, 2015
Л2.4	Собурь С. В.	Пожарная безопасность промпредприятий: справочник	Электронная библиотека	Москва: ПожКнига, 2014
Л2.5	Латышенко К. П., Чуриков А. А., Пономарев С. В., Мозгова Г. В., Коньшева Н. А.	Неразрушающий контроль: учебное пособие	Электронная библиотека	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017
Л2.6	Стрижко Л. С., Потоцкий Е. П., Бабайцев И. В., др., Стрижко Л. С.	Безопасность жизнедеятельности в металлургии: Учебник для студ. металлург. спец. вузов, а также обучающихся по спец. 'Безопасность жизнедеятельности'	Библиотека МИСиС	М.: Металлургия, 1996
Л2.7	Кукин П. П., Лапин В. Л., Подгорных Е. А., др.	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств (Охрана труда): учеб. пособие	Библиотека МИСиС	М.: Высш. шк., 1999
Л2.8	Мастрюков Б. С., Зиновьева О. М., Меркулова А. М., Смирнова Н. А.	Промышленная безопасность: учебно-метод. пособие	Библиотека МИСиС	М.: Изд-во МИСиС, 2015
Л2.9	Чмыхалова С. В.	Экологическая экспертиза в горном деле. Экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация (N 3102): учеб. пособие	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2018

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л3.1	Зиновьева О. М., Меркулова А. М., Смирнова Н. А.	Экспертиза безопасности. Охрана окружающей среды (N 3517): практикум	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2019

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
ЛЗ.2	Зиновьева О. М., Меркулова А. М., Смирнова Н. А.	Экспертиза безопасности. Охрана труда (N 3116): практикум	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2018
ЛЗ.3	Зиновьева О. М., Меркулова А. М., Смирнова Н. А.	Экспертиза безопасности. Промышленная и пожарная безопасность (N 3518): практикум	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2019
ЛЗ.4	Зиновьева О. М., Меркулова А. М., Смирнова Н. А.	Экспертиза промышленной безопасности. Деловая игра (N 3113): учебно-метод. пособие	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2018

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	Курс "20.04.01 Экспертиза безопасности" на LMS Canvas	https://lms.misis.ru/courses/5234
----	--	---

6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	TOXI+Risk версия 5
П.2	Fenix+2 «Оценка пожарного риска»
П.3	LMS Canvas
П.4	MS Teams
П.5	Microsoft Office
П.6	Консультант Плюс
П.7	Garant.ru

6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

И.1	Официальный сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору http://www.gosnadzor.ru/
И.2	Официальный сайт Главгосэкспертизы России https://gge.ru/
И.3	Официальный сайт Министерства труда и социальной защиты https://mintrud.gov.ru/
И.4	Официальный сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий https://www.mchs.gov.ru/
И.5	Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования https://rpn.gov.ru/
И.6	Руководство пользователя TOXI+Risk 5
И.7	Руководство пользователя Fenix+2

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
Читальный зал №3 (Б)		комплект учебной мебели на 44 места для обучающихся, МФУ Xerox VersaLink B7025 с функцией масштабирования текстов и изображений, 8 ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Canvas, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus.
В-754	Учебная аудитория	стационарные компьютеры 13 шт., пакет лицензионных программ MS Office, набор демонстрационного оборудования в том числе: доска учебная, мультимедийный проектор, экран проекционный, аудиосистема, комплект учебной мебели
В-754	Учебная аудитория	стационарные компьютеры 13 шт., пакет лицензионных программ MS Office, набор демонстрационного оборудования в том числе: доска учебная, мультимедийный проектор, экран проекционный, аудиосистема, комплект учебной мебели

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Для успешного освоения дисциплины "Экспертиза безопасности" обучающемуся необходимо:

1. Посещать все виды занятий.
2. Своевременно зарегистрироваться на рекомендованные электронные ресурсы - LMS Canvas и MS Teams.
3. При возникновении любых вопросов по содержанию курса и организации работы своевременно обращаться к

преподавателю (в часы очных консультаций, через MS Teams или LMS Canvas).

4. Отчеты по практическим работам рекомендуется выполнять с использованием MS Office, допускается выполнять в рукописном виде.

5. Активно работать с нормативно-правовыми базами сайтов: www.consultant.ru, www.garant.ru и др., находящимися в открытом доступе в сети Интернет.

6. Иметь доступ к компьютеру, подключенному к сети Интернет.

7. Изучать рекомендуемые дополнительные материалы, в том числе в LMS Canvas.

8. Доклад "Методы неразрушающего контроля" готовить с одногруппником(ами) (2-3 человека) в соответствии с требованиями, приведенными в Приложении.

9. В случае пропуска практического занятия Деловая игра "Экспертиза промышленной безопасности", подготовить и защитить реферат (тематика и требования приведены в Приложении)

Качественное освоение дисциплины возможно только при систематической самостоятельной работе, что поддерживается системой текущей аттестации в LMS Canvas.