

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шамсутдинов Расим Адегамович

Должность: Директор ЛФ КНИТУ-КАИ

Дата подписания: 2019.01.31 11:37:00

Уникальный программный ключ:

d31c25eab5d6fbb0cc50e03a64dfdc00329a085e3a993ad1000663082e981114

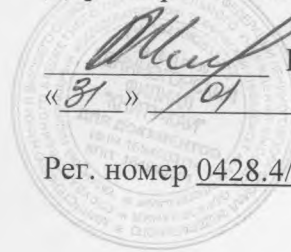
1

**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
Кафедра Экономики и менеджмента**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЛФ КНИТУ-КАИ



Р.А.Шамсутдинов

«31» / 01 2019г.

Рег. номер 0428.4/19-33

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины (модуля)

**ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕХНОСФЕРНОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.06.01**

Направление подготовки: **20.03.01 Техносферная безопасность**

Квалификация: **бакалавр**

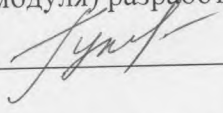
Направленность (профиль) программы: **Управление промышленной
безопасностью и охрана труда**

Виды профессиональной деятельности: **организационно-управленческая,
экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская**

Лениногорск 2019 г.

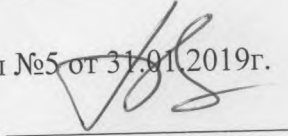
Рабочая программа составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 марта 2016г. № 246, и в соответствии с учебным планом направления 20.03.01, утвержденным Ученым советом КНИТУ-КАИ «30» января 2019 г., протокол №1.

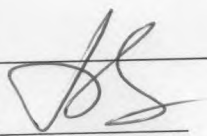
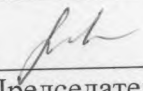
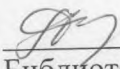
Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана

к.х.н., доцентом Гумеровым Т.Ю. 

(подпись преподавателя)

утверждена на заседании кафедры ЭиМ протокол №5 от 31.01.2019г.

Заведующий кафедрой проф, д.э.н. Гумеров А.В. 

Рабочая программа дисциплины:	Наименование подразделения	Дата	№ протокола	подпись
СОГЛАСОВАНА	на заседании кафедры ЭиМ	31.01.2019	№5	 Зав.кафедрой А.В. Гумеров
ОДОБРЕНА	Учебно-методическая комиссия ЛФ КНИТУ-КАИ	31.01.2019	№5	 Председатель УМК З.И.Аскарова
СОГЛАСОВАНА	Научно-техническая библиотека	31.01.2019		 Библиотекарь А.Г. Страшнова

РАЗДЕЛ 1. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели изучения дисциплины (модуля)

Основной целью изучения дисциплины является формирование у будущих бакалавров мышления, позволяющего проводить экспертизу безопасности технических проектов, производств, промышленных предприятий и производственно-территориальных комплексов.

1.2. Задачи дисциплины (модуля)

Основными задачами дисциплины являются:

- ознакомить с методами оценки воздействия различных видов хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и здоровье человека, прогнозировать развитие негативной ситуации в среде обитания;

- ознакомить с методами проведения экспертизы экологической и производственной безопасности, законодательной и нормативно-методической базой государственной экологической экспертизы;

- выработать навыки проведения экспертизы безопасности и экологичности проектов предприятий, технических систем, составления экологических паспортов предприятий.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Экспертиза проектов на обеспечение техносферной безопасности» относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) по выбору и формирует у бакалавров по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» набор знаний, умений, навыков самостоятельного и критического осмысления основных социальных субъектов, процессов и теорий.

Логическая и содержательная связь дисциплин, участвующих в формировании представленных в п.1.5 компетенций:

Компетенция: ОПК-3

Предшествующие дисциплины: Правоведение, Метрология, стандартизация и сертификация

Дисциплины, изучаемые одновременно:

Последующие дисциплины: Пожарная безопасность и защита / Пожаровзрывозащита; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция: ПК-12

Предшествующие дисциплины: Законодательство БЖД; Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Дисциплины, изучаемые одновременно: Надзор и контроль в сфере безопасности

Последующие дисциплины: Управление техносферной безопасностью; Преддипломная практика; Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Компетенция: ПК-18

Предшествующие дисциплины: Промышленная безопасность

Дисциплины, изучаемые одновременно:

Последующие дисциплины: Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Преддипломная практика; Защита

выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

1.4. Объем дисциплины (модуля) (с указанием трудоемкости всех видов работы)

Таблица 1а

Объем дисциплины (модуля) для очной формы обучения

Виды учебной работы	Общая трудоемкость		Семестр	
	7		7	
	В ЗЕ	В часах	В ЗЕ	В часах
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	4	144	4	144
<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторные занятия)</i>	<i>1,5</i>	<i>54</i>	<i>1,5</i>	<i>54</i>
Лекции	0,5	18	0,5	18
Лабораторные работы	Не предусмотрены			
Практические занятия	1	36	1	36
<i>Самостоятельная работа обучающегося</i>	<i>1,5</i>	<i>54</i>	<i>1,5</i>	<i>54</i>
Проработка учебного материала	0,5	54	1,5	54
Курсовой проект	Не предусмотрен			
Курсовая работа	Не предусмотрена			
<i>Подготовка к промежуточной аттестации (к экзамену)</i>	<i>1</i>	<i>36</i>	<i>1</i>	<i>36</i>
Промежуточная аттестация			Экзамен	

Таблица 1б

Объем дисциплины (модуля) для заочной формы обучения

Объем дисциплины для заочной формы обучения

Виды учебной работы	Общая трудоемкость		Семестр	
	9		9	
	В ЗЕ	В часах	В ЗЕ	В часах
ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ	4	144	4	144
<i>Контактная работа обучающихся с преподавателем (аудиторные занятия)</i>	<i>0,44</i>	<i>16</i>	<i>0,44</i>	<i>16</i>
Лекции	0,22	8	0,22	8
Лабораторные работы	Не предусмотрены			
Практические занятия	0,22	8	0,22	8
<i>Самостоятельная работа обучающегося</i>	<i>3,31</i>	<i>119</i>	<i>3,31</i>	<i>119</i>
Проработка учебного материала	3,31	119	3,31	119
Курсовой проект	Не предусмотрен			
Курсовая работа	Не предусмотрена			
<i>Подготовка к промежуточной аттестации (к экзамену)</i>	<i>0,25</i>	<i>9</i>	<i>0,25</i>	<i>9</i>
Промежуточная аттестация			Экзамен	

1.5 Планируемые результаты обучения

Таблица 2

Формируемые компетенции

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)	Уровни освоения составляющих компетенций		
	Пороговый	Продвинутый	Превосходный
ОПК-3 - способностью ориентироваться в основных нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности			
Знание (ОПК-3З) - основных правовых понятий, действующих нормативно-правовых актов в области обеспечения промышленной и экологической безопасности	Знание базовых правовых понятий, нормативно-правовых актов в области обеспечения промышленной и экологической безопасности	Знание основных правовых понятий, нормативно-правовых актов в области обеспечения промышленной и экологической безопасности	Глубокие знания основных правовых понятий, нормативно-правовых актов в области обеспечения промышленной и экологической безопасности
Умение (ОПК-3У) - ориентироваться в нормативно-правовых актах в области обеспечения промышленной и экологической безопасности, выделять действующие НПА для проведения экспертизы проектов на обеспечение техносферной безопасности различных объектов экономики	Базовые умения ориентироваться в нормативно-правовых актах в области обеспечения промышленной и экологической безопасности.	Умения ориентироваться в нормативно-правовых актах в области обеспечения промышленной и экологической безопасности и выделять действующие НПА для проведения экспертизы проектов на обеспечение техносферной безопасности отдельных объектов экономики	Умение свободно ориентироваться в нормативно-правовых актах в области обеспечения промышленной и экологической безопасности, самостоятельно выделять действующие НПА для проведения экспертизы проектов на обеспечение техносферной безопасности различных объектов экономики
Владение (ОПК-3В) - навыками применения нормативно-правовых актов, стандартов и методик в области обеспечения промышленной и экологической безопасности для проведения экспертизы проектов на обеспечение техносферной безопасности различных объектов экономики	Владения базовыми навыками применения отдельных нормативно-правовых актов и стандартов в области обеспечения промышленной и экологической безопасности для проведения экспертизы проектов на обеспечение техносферной безопасности различных объектов экономики	Владение навыками применения ряда нормативно-правовых актов, стандартов и методик в области обеспечения промышленной и экологической безопасности для проведения экспертизы проектов на обеспечение техносферной безопасности различных объектов экономики	Владения навыками применения широкого спектра нормативно-правовых актов, стандартов и методик в области обеспечения промышленной и экологической безопасности для проведения экспертизы проектов на обеспечение техносферной безопасности различных объектов экономики
ПК-12 - способностью применять действующие нормативные правовые акты для решения задач обеспечения безопасности объектов защиты			
Знание (ПК-12З) теоретических основ применения нормативно-правовых актов в области экспертизы промышленной и экологической безопасности для решения задач обеспечения техносферной безопасности объектов экономики	Базовые знания теоретических основ применения нормативно-правовых актов для решения типовых задач по обеспечению промышленной и экологической	Знание теоретических основ применения нормативно-правовых актов для решения задач по обеспечению промышленной и экологической	Знание теоретических основ применения широкого спектра нормативно-правовых актов в области экспертизы промышленной и экологической безопасности для

	безопасности объектов экономики	безопасности объектов экономики	решения задач обеспечения техносферной безопасности объектов экономики
Умение (ПК-12У) - использовать знания основных правовых понятий, нормативно-правовых актов в области обеспечения промышленной и экологической безопасности для проведения экспертизы проектов на обеспечение техносферной безопасности	Умение использовать базовые знания правовых понятий, нормативно-правовых актов в области обеспечения промышленной и экологической безопасности	Умение использовать основные знания правовых понятий, нормативно-правовых актов в области обеспечения промышленной и экологической безопасности	Умение широко использовать знания основных правовых понятий, нормативно-правовых актов в области обеспечения промышленной и экологической безопасности для проведения экспертизы проектов на обеспечение техносферной безопасности и анализа полученных результатов
Владение (ПК-12В) - навыками применения нормативно-правовых актов, стандартов и методик в области обеспечения промышленной и экологической безопасности для проведения экспертизы проектов на обеспечение техносферной безопасности	Владение начальными навыками применения нормативно-правовых актов и стандартов в области обеспечения промышленной и экологической безопасности для проведения экспертизы проектов на обеспечение техносферной безопасности	Владение основными навыками применения нормативно-правовых актов, стандартов и методик в области обеспечения промышленной и экологической безопасности для проведения экспертизы проектов на обеспечение техносферной безопасности	Владение навыками применения широкого спектра нормативно-правовых актов, стандартов и методик в области обеспечения промышленной и экологической безопасности для проведения экспертизы проектов на обеспечение техносферной безопасности
ПК-18 - готовностью осуществлять проверки безопасного состояния объектов различного назначения, участвовать в экспертизах их безопасности, регламентированных действующим законодательством Российской Федерации			
Знание (ПК-18З) нормативных параметров безопасного состояния объектов экономики, порядка проведения экспертизы безопасности, требований к оформлению результатов и прогноза возможных последствий воздействия производственной деятельности на природные среды	Базовые знания нормативных параметров безопасного состояния объектов экономики, порядка проведения экспертизы безопасности	Знания основных нормативных параметров безопасного состояния объектов экономики, порядка проведения экспертизы безопасности, требований к оформлению ее результатов	Глубокие знания нормативных параметров безопасного состояния объектов экономики, порядка проведения экспертизы безопасности, требований к оформлению результатов и прогноза возможных последствий воздействия производственной деятельности на природные среды
Умение (ПК-18У) осуществлять проверку параметров безопасного состояния объектов экономики, проведение экспертизы безопасности, оформление результатов и прогноза возможных последствий	Базовые умения в составе команды осуществлять проверку параметров безопасного состояния объектов экономики, проведение экспертизы	Умения в составе команды осуществлять проверку параметров безопасного состояния объектов	Умение самостоятельно осуществлять проверку параметров безопасного состояния объектов экономики, проведение экспертизы безопасности,

воздействия производственной деятельности на природные среды	безопасности, оформление их результатов	экономики, проведение экспертизы безопасности, оформление результатов и прогноза возможных последствий воздействия производственной деятельности на природные среды	оформление результатов и прогноза возможных последствий воздействия производственной деятельности на природные среды
Владение (ПК-18В) методиками оценки параметров безопасного состояния объектов экономики, проведение экспертизы безопасности, оформление результатов и прогноза возможных последствий воздействия производственной деятельности на природные среды	Владение методиками оценки параметров безопасного состояния объектов экономики, проведение экспертизы безопасности в составе команды	Владение методиками оценки параметров безопасного состояния объектов экономики, в составе команды проведение экспертизы безопасности, оформление результатов и прогноза возможных последствий воздействия производственной деятельности на природные среды	Свободное владение методиками оценки параметров безопасного состояния объектов экономики, навыками самостоятельного проведения экспертизы безопасности, оформления результатов и прогноза возможных последствий воздействия производственной деятельности на природные среды

РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1. Структура дисциплины (модуля) и ее трудоемкость

Таблица 3а

Распределение фонда времени по видам занятий (очная форма)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Коды компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Основные положения об экологической экспертизе							ФОС ТК-1
Тема 1.1. Основные положения и понятия экспертизы как особого вида деятельности по оценке соответствия	12	2	-	4	6	ОПК-3 ПК-12 ПК-18	Текущий контроль
Тема 1.2. Экологическая экспертиза как установление соответствия экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды	12	2	-	4	6	ОПК-3 ПК-12 ПК-18	Текущий контроль
Тема 1.3. Требования к экспертам и экспертным организациям. Ответственность экспертов, экспертных организаций и заказчиков экспертизы	12	2	-	4	6	ОПК-3 ПК-12 ПК-18	Текущий контроль
Раздел 2. Государственная экологическая экспертиза							ФОС ТК-2
Тема 2.1. Методология проведения государственной экологической экспертизы	12	2	-	4	6	ОПК-3 ПК-12 ПК-18	Текущий контроль
Тема 2.2. Подготовка материалов обоснования намечаемой деятельности, представляемых на государственную экологическую экспертизу.	12	2	-	4	6	ОПК-3 ПК-12 ПК-18	Текущий контроль
Тема 2.3. Особенности составления Заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы	12	2	-	4	6	ОПК-3 ПК-12 ПК-18	Текущий контроль
Раздел 3. Экспертиза проектов							ФОС ТК-3
Тема 3.1. Состав проектной документации	12	2	-	4	6	ОПК-3 ПК-12 ПК-18	Текущий контроль
Тема 3.2. Экспертиза проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта.	12	2	-	4	6	ОПК-3 ПК-12 ПК-18	Текущий контроль
Тема 3.3. Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте	12	2	-	4	6	ОПК-3 ПК-12 ПК-18	Текущий контроль
Экзамен	36					ОПК-3 ПК-12 ПК-18	ФОС ПА-1
Всего	144	18		36	54		

Таблица 36

Распределение фонда времени по видам занятий (заочная форма)

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Коды компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам. раб.		
Раздел 1. Основные положения об экологической экспертизе							ФОС ТК-1
Тема 1.1. Основные положения и понятия экспертизы как особого вида деятельности по оценке соответствия	14,5	0,5	-	1	13	ОПК-3 ПК-12 ПК-18	Текущий контроль
Тема 1.2. Экологическая экспертиза как установление соответствия экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды	14,5	0,5	-	1	13	ОПК-3 ПК-12 ПК-18	Текущий контроль
Тема 1.3. Требования к экспертам и экспертным организациям. Ответственность экспертов, экспертных организаций и заказчиков экспертизы	15	1	-	1	13	ОПК-3 ПК-12 ПК-18	Текущий контроль
Раздел 2. Государственная экологическая экспертиза							ФОС ТК-2
Тема 2.1. Методология проведения государственной экологической экспертизы	15	1	-	1	13	ОПК-3 ПК-12 ПК-18	Текущий контроль
Тема 2.2. Подготовка материалов обоснования намечаемой деятельности, представляемых на государственную экологическую экспертизу.	16	1	-	1	14	ОПК-3 ПК-12 ПК-18	Текущий контроль
Тема 2.3. Особенности составления Заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы	16	1	-	1	14	ОПК-3 ПК-12 ПК-18	Текущий контроль
Раздел 3. Экспертиза проектов							ФОС ТК-3
Тема 3.1. Состав проектной документации	15	1	-	1	13	ОПК-3 ПК-12 ПК-18	Текущий контроль
Тема 3.2. Экспертиза проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта.	14,5	1	-	0,5	13	ОПК-3 ПК-12 ПК-18	Текущий контроль
Тема 3.3. Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте	14,5	1	-	0,5	13	ОПК-3 ПК-12 ПК-18	Текущий контроль
Экзамен	9					ОПК-3 ПК-12 ПК-18	ФОС ПА-1
Всего	144	8		8	119		

Таблица 4

Матрица компетенций по разделам РП

Наименование раздела (тема)	Формируемые компетенции (составляющие компетенций)		
	ОПК-3		
	ОПК-3З	ОПК-3У	ОПК-3В
Раздел 1. Основные положения об экологической экспертизе			
Тема 1.1. Основные положения и понятия экспертизы как особого вида деятельности по оценке соответствия	+	+	+
Тема 1.2. Экологическая экспертиза как установление соответствия экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды	+	+	+
Тема 1.3. Требования к экспертам и экспертным организациям. Ответственность экспертов, экспертных организаций и заказчиков экспертизы	+	+	+
Раздел 2. Государственная экологическая экспертиза			
Тема 2.1. Методология проведения государственной экологической экспертизы	+	+	+
Тема 2.2. Подготовка материалов обоснования намечаемой деятельности, представляемых на государственную экологическую экспертизу.	+	+	+
Тема 2.3. Особенности составления Заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы	+	+	+
Раздел 3. Экспертиза проектов			
Тема 3.1. Состав проектной документации	+	+	+
Тема 3.2. Экспертиза проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта.	+	+	+
Тема 3.3. Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте	+	+	+
ПК-12			
	ПК-12З	ПК-12У	ПК-12В
Раздел 1. Основные положения об экологической экспертизе			
Тема 1.1. Основные положения и понятия экспертизы как особого вида деятельности по оценке соответствия	+	+	+
Тема 1.2. Экологическая экспертиза как установление соответствия экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды	+	+	+

Тема 1.3. Требования к экспертам и экспертным организациям. Ответственность экспертов, экспертных организаций и заказчиков экспертизы	+	+	+
Раздел 2. Государственная экологическая экспертиза			
Тема 2.1. Методология проведения государственной экологической экспертизы	+	+	+
Тема 2.2. Подготовка материалов обоснования намечаемой деятельности, представляемых на государственную экологическую экспертизу.	+	+	+
Тема 2.3. Особенности составления Заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы	+	+	+
Раздел 3. Экспертиза проектов			
Тема 3.1. Состав проектной документации	+	+	+
Тема 3.2. Экспертиза проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта.	+	+	+
Тема 3.3. Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте	+	+	+
ПК-18			
	ПК-183	ПК-18У	ПК-18В
Раздел 1. Основные положения об экологической экспертизе			
Тема 1.1. Основные положения и понятия экспертизы как особого вида деятельности по оценке соответствия	+	+	+
Тема 1.2. Экологическая экспертиза как установление соответствия экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды	+	+	+
Тема 1.3. Требования к экспертам и экспертным организациям. Ответственность экспертов, экспертных организаций и заказчиков экспертизы	+	+	+
Раздел 2. Государственная экологическая экспертиза			
Тема 2.1. Методология проведения государственной экологической экспертизы	+	+	+
Тема 2.2. Подготовка материалов обоснования намечаемой деятельности, представляемых на государственную экологическую экспертизу.	+	+	+
Тема 2.3. Особенности составления Заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы	+	+	+
Раздел 3. Экспертиза проектов			
Тема 3.1. Состав проектной документации	+	+	+

Тема 3.2 Экспертиза проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта.	+	+	+
Тема 3.3. Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте	+	+	+

2.2. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Основные положения об экологической экспертизе

Тема 1.1. Основные положения и понятия экспертизы как особого вида деятельности по оценке соответствия

Классификация видов экспертиз безопасности. Добровольная и обязательная экспертизы. Государственная, общественная и негосударственная экспертизы. Виды экспертизы в зависимости от сферы регулируемых отношений: экологическая экспертиза; экспертиза проектной документации и (или) результатов инженерных изысканий; экспертиза промышленной безопасности; санитарно-эпидемиологическая экспертиза; экспертиза нормативных правовых актов; метрологическая экспертиза; экспертиза деклараций гидротехнических сооружений; экспертиза как форма подтверждения оценки соответствия требованиям технических регламентов продукции (работ, услуг); экспертиза в рамках административного или уголовного производства; судебно-психиатрическая экспертиза и др.

Понятие экспертизы безопасности, экологической экспертизы, экспертизы промышленной безопасности. Основные цели, задачи, функции, принципы проведения. Процедуры сопровождения планируемой хозяйственной деятельности в РФ: прединвестиционные, предпроектные и проектные исследования.

Тема 1.2. Экологическая экспертиза как установление соответствия экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды

Общее представление об экологическом проектировании и экологическом обосновании проектов. Экологическое сопровождение инвестиционного проекта. Требования международных кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционных проектов.

Правовые и нормативные документы, определяющие нормативно-правовую базу организации и проведения государственной экологической экспертизы. Стандарты безопасности. Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ "Об экологической экспертизе"

Понятие, предмет и принципы экологической экспертизы.

Объекты экологической экспертизы. Субъекты экологической экспертизы. Росприроднадзор.

Тема 1.3. Требования к экспертам и экспертным организациям. Ответственность экспертов, экспертных организаций и заказчиков экспертизы

Процедура формирования экспертной комиссии. Требования к экспертам, председателю и секретарю комиссии. Принципы формирования и работы экспертной комиссии. Классификация принципов экспертизы – независимость, компетентность, научность, презумпция опасности. Ответственность экспертов, экспертных организаций и заказчиков экспертизы за неисполнение законных требований.

Литература [1]

Раздел 2. Государственная экологическая экспертиза

Тема 2.1. Методология проведения государственной экологической экспертизы

Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы. Регламент проведения государственной экологической экспертизы. Объекты экологической экспертизы. Состав необходимых для рассмотрения документов. Организация работ по проведению государственной экологической экспертизы; обязательные вопросы, подлежащие проверке и рассмотрению при проведении экологической экспертизы предпроектных материалов и проектов.

Тема 2.2. Подготовка материалов обоснования намечаемой деятельности, представляемых на государственную экологическую экспертизу.

Подготовка материалов обоснования намечаемой деятельности, представляемых на государственную экологическую экспертизу. Подготовительный этап государственной экологической экспертизы. Основной этап государственной экологической экспертизы.

Заключительный этап государственной экологической экспертизы. Рекомендуемое содержание материалов, представляемых на экспертизу.

Тема 2.3. Особенности составления Заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы

Структура и возможное содержание заключения ГЭЭ. Характерные ошибки и недостатки проектов, поступающих в настоящее время на государственную экологическую экспертизу. Разбор и анализ конкретных примеров организации и проведения экологической экспертизы. Порядок представления, приема и регистрации заключений экспертизы. Порядок рассмотрения и утверждения заключений экспертизы.

Повторная государственная экологическая экспертиза. Порядок проведения повторной государственной экологической экспертизы, оплата.

Литература: [1].

Раздел 3. Экспертиза проектов

Тема 3.1. Состав проектной документации

Общая пояснительная записка. Генеральный план и транспорт. Технологические решения. Организация и условия труда работников. Архитектурно-строительные решения. Инженерное оборудование, сети и системы. Организация строительства. Охрана окружающей среды. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций. Сметная документация. Эффективность инвестиций.

Тема 3.2. Экспертиза проектной документации на строительство, расширение, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасного производственного объекта.

Экологические требования при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию предприятий, сооружений и иных объектов; оценка воздействия на окружающую среду при разработке предпроектных материалов и проектов.

Основания для проведения экологической экспертизы технологий и продукции, новых технологий, техники и материалов. Экологическая экспертиза обоснования новых технологических решений.

Тема 3.3. Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте

Федеральный закон «О техническом регулировании», цели принятия технических регламентов. Общие технические регламенты и специальные технические регламенты, их содержание. Порядок разработки технического регламента. Основные технические регламенты в области безопасности. Стандартизация — основа оценки соответствия. Национальная система стандартизации в Российской Федерации. Законодательная база деятельности по стандартизации. Цели и принципы стандартизации. Документы по стандартизации.

Анализ ситуаций на опасном производственном объекте, требующих экспертизы технических устройств. Документы для экспертизы технических устройств. Экспертиза надежности технических систем.

Литература: [1]

2.3. Курсовой проект/курсовая работа

Курсовая работа по дисциплине «Экспертиза проектов на обеспечение техносферной безопасности» не предусмотрена в соответствии с учебным планом.

2.4 Темы практических работ

Тема 1.1. Оценка значимости экологической экспертизы и экологического контроля для обеспечения техносферной безопасности

Тема 1.2. Изучение типовых форм документов, рекомендуемых при проведении экологической экспертизы

Тема 1.3. Формирование экспертной комиссии экологической экспертизы.

Тема 2.1. Анализ процедуры комплексной экологической экспертизы

Тема 2.2. Проведение государственной экологической экспертизы крупного проекта федерального уровня

Тема 2.3. Составление заключения государственной экологической экспертизы: содержащее оформление, подписание, значение для последующих этапов реализации объекта.

Тема 3.1. Изучение Постановления Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 (ред. от 06.07.2019) "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"

Тема 3.2. Экологическая экспертиза проекта капитального ремонта склада ГСМ

Тема 3.3. Экологическая экспертиза технических материалов по установке для сжигания отходов «ФОРСАЖ-1»

РАЗДЕЛ 3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНОК ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1. Оценочные средства для текущего контроля

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля (ФОС ТК) является составной частью РП дисциплины (модуля) и хранится на кафедре.

Фонд оценочных средств текущего контроля

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Вид оценочных средств	Примечание
1	2	3	4
1.	Раздел 1. Основные положения об экологической экспертизе	ФОС ТК-1	Отчет о выполнении самостоятельной работы. Тест текущего контроля дисциплины по первому разделу (модулю) (ФОС ТК-1)
2.	Раздел 2. Государственная экологическая экспертиза	ФОС ТК-2	Отчет о выполнении самостоятельной работы. Тест текущего контроля дисциплины по второму разделу (модулю) (ФОС ТК-2)
3.	Раздел 3. Экспертиза проектов	ФОС ТК-3	Отчет о выполнении самостоятельной работы. Тест текущего контроля дисциплины по третьему разделу (модулю) (ФОС ТК-3)

Оценочные средства для текущего контроля

Пример теста по разделу (ФОС ТК-1)

1. Что из перечисленного не подлежит экспертизе промышленной безопасности?

А) Документация на капитальный ремонт опасного производственного объекта.
Б) Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте.
В) Здания и сооружения на опасном производственном объекте, предназначенные для технологических процессов, хранения сырья или продукции, перемещения людей и грузов, локализации и ликвидации последствий аварий.

Г) Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта.

Д) Обоснование безопасности опасного производственного объекта и изменения к обоснованию безопасности опасного производственного объекта.

2. В отношении каких опасных производственных объектов экспертным организациям запрещается проводить экспертизу промышленной безопасности?

А) В отношении технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах по хранению и уничтожению химического оружия.

Б) В отношении объектов, находящихся в государственной собственности.

В) В отношении опасных производственных объектов, принадлежащих экспертной организации на праве собственности или ином законном основании ей или лицам, входящим с ней в одну группу лиц.

3. Какими нормативными правовыми актами устанавливаются требования к проведению экспертизы промышленной безопасности и к оформлению заключения экспертизы промышленной безопасности?

А) Постановлениями Правительства Российской Федерации.

Б) Федеральными законами.

В) Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности.

Г) Стандартами саморегулируемых организаций в области экспертизы промышленной безопасности.

4. Руководитель экспертной комиссии ГЭЭ участвует....

А) В определении сложности объекта

Б) В формировании экспертной комиссии

В) В определении денежных затрат на объект.

Г) В формировании ОЭЭ.

5. Кто организует подготовку сводного заключения экспертной комиссии?

- А) Эксперты.
- Б) Исполнитель работы
- В) Руководитель комиссии
- Г) Заказчик.

6. Кого «включают» в порядок формирования ЭК?

- А) Нештатных экспертов.
- Б) Заказчика
- В) Исполнителя
- Г) Только штатных экспертов

7. Что является одним из обязательных условий финансирования и реализации проекта?

- А) Документы по объекту
- Б) Документы по работе
- В) Письменное мнение экспертов
- Г) Положительное заключение ГЭЭ.

8. Экологическая экспертиза — это:

- а) система мероприятий по оптимизации взаимоотношений человеческого общества и природы;
- б) хозяйственная деятельность человека, обеспечивающая экономное использование природных ресурсов, их охрану и воспроизводство с учетом не только настоящих, но и будущих интересов общества;
- в) оценка уровня возможных негативных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду и природные ресурсы;
- г) комплекс взаимосвязанных стандартов, направленных на сохранение, восстановление и рациональное использование природных ресурсов.

9. Правовые основы экологической экспертизы заложены в:

- а) Конституции РФ;
- б) Декрете «О земле»;
- в) Федеральном законе «Об экологической экспертизе»;
- г) Законе РСФСР «Об охране окружающей среды»;
- д) Кодексе чести «Буси-до»;
- ж) на генетическом уровне.

10. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» был принят в:

- а) 1977 г.;
- б) 1985 г.;
- в) 1995 г.;
- г) 2000 г.;
- д) до сегодняшнего дня не вступил в силу.

11. К принципам экологической экспертизы относятся:

- а) принцип презумпции невиновности;
- б) принцип презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- в) принцип комплексности оценки воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности и его последствий;
- г) принцип лимитирующего фактора;
- д) принцип относительной заменяемости и абсолютной незаменимости экологических факторов.

12. По закону предусмотрены следующие виды экологической экспертизы:

- а) государственная;
- б) ведомственная;
- в) научная;
- г) общественная;
- д) скандальная;
- е) региональная.

13. Полномочия в области экологической экспертизы имеют:

- а) Президент РФ;
- б) Правительство РФ;
- в) Федеральное собрание;
- г) органы судебной власти;
- д) органы местного самоуправления;
- е) экспертная комиссия;
- ж) ООН.

14. В состав экспертной комиссии входят:

- а) руководитель;
- б) ответственный секретарь;
- в) ответственный исполнитель;
- г) эксперты;
- д) представители общественности;
- е) наблюдатели ООН;
- ж) заказчик.

15. На заседаниях экспертной комиссии могут присутствовать:

- а) руководитель;
- б) ответственный секретарь;
- в) ответственный исполнитель;
- г) эксперты;
- д) представители общественности;
- е) наблюдатели ООН;
- ж) заказчик.

16. Число членов экспертной комиссии должно быть:

- а) четным;
- б) нечетным;
- в) дробным;
- г) не менее трех человек;
- д) не более трех человек.

17. Экспертом государственной экологической экспертизы не может быть:

- а) представитель заказчика документации;
- б) гражданин, состоящий в трудовых или иных договорных отношениях с заказчиком;
- в) гражданин, состоящий в родственных отношениях с заказчиком;
- г) представитель юридического лица, состоящего с заказчиком в договорных отношениях;
- д) специалист, обладающий научными и (или) практическими познаниями по вопросам, являющимся предметом экспертных исследований;
- е) гражданин иностранного государства.

18. Эксперт государственной экологической экспертизы при проведении государственной экологической экспертизы имеет следующие права.

- а) право на дополнительную информацию;
- б) право на особое мнение;
- в) право на защиту от принуждений к подготовке заведомо ложных

заключе-ний;

г) право оглашать конфиденциальные материалы об объекте экологической экспертизы;

д) право на оплату труда;

е) право публично заявлять о своем мнении.

19. Эксперт государственной экологической экспертизы имеет следующие обязанности:

а) соблюдать требования законодательства об экологической экспертизе;

б) соблюдать порядок и сроки осуществления государственной экологической экспертизы;

в) представлять индивидуальное заключение;

г) участвовать в подготовке заключения экспертной комиссии;

д) иметь особое мнение;

е) публично заявлять о своем мнении;

ж) обеспечивать конфиденциальность представленных на экспертизу материалов.

20. Этапы работы экспертной комиссии:

а) проведение организационного заседания;

б) проведение экспериментального запуска объекта экологической экспертизы;

в) подготовка индивидуальных и групповых заключений и проекта заключения экспертной комиссии;

г) обсуждение и принятие заключения экспертной комиссии;

д) организация заказчиком торжественного банкета в случае положительного заключения экспертной комиссии.

Вопросы по самостоятельной работе

1. Федеральный закон от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (в редакции, принятой Федеральным законом от 22.08.2004 № 122-ФЗ) и Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ ;

2. Особенности проведения экологической экспертизы нормативно законотворческих проектов. Субъекты обсуждения и согласования. Современное состояние и перспективы развития в России

3. Сроки проведения экологической экспертизы. Их дифференциация в зависимости от сложности объектов экологической экспертизы.

4. Общественная ЭЭ. Порядок организации и проведения общественной ЭЭ. Заключение общественной ЭЭ, его юридическая значимость. Разрешение конфликтов относительно ЭЭ.

5. Государственная служба наблюдения за состоянием ОПС

6. Постановление Правительства РФ "Об утверждении Положения о порядке проведения ГЭЭ",

7. Постановление Правительства РФ "Об утверждении норм оплаты труда членов экспертных советов (комиссий) и внешних экспертов",

8. Постановление Правительства РФ "Об оплате труда внештатных экспертов ГЭЭ",

9. Постановление Правительства РФ "О государственной экспертизе градостроительной и проектно-сметной документации и утверждении проектов строительства"

10. Регламентация вопросов формирования и работы экспертной комиссии. Условия создания. Требования к составу и организации работы.

11. Квалификационные и личностные компетенции экспертов, привлекаемых к работе в составе экспертной комиссии. Организация их работы секретарем комиссии

12. Возможные случаи конфликта интересов при проведении экологической экспертизы. Условия обеспечения независимости работы экспертов и экспертной комиссии.

13. Типичные проблемные ситуации в работе экспертной комиссии и обсуждении проекта экспертного заключения. Согласование проблемных вопросов заключения с представителями заказчика.

Пример теста по разделу (ФОС ТК-2)

1. В каком случае проводится повторное проведение ГЭЭ?

- А) На основании решения суда.
- Б) На основании решения комитета ГЭЭ.
- В) На основании решения экспертной комиссии.
- Г) На основании решения МПР.

2. Установление срока и условий действия положительного заключения ГЭЭ.

Можно отнести к ...

- А) Процедуре.
- Б) Задаче.
- В) Цели.
- Г) Функции.

3. ГЭЭ проводится при наличии, какого материала?

- А) Заключение федеральных органов исполнительной власти к объекту ГЭЭ.
- Б) Документ по оказанию услуг.
- В) Документы МПР России.
- Г) Заключение МПР России.

4. ГЭЭ проводится при наличии, какого материала?

- А) Документ по оказанию услуг.
- Б) Заключение МПР России.
- В) Документы МПР России.
- Г) Заключение ОЭЭ в случае её проведения.

5. Что необходимо предоставить в обязательном порядке для принятия материалов ГЭЭ?

- А) Сведения по ОВОС и экологическое обоснование.
- Б) Заключение ОЭЭ в случае её проведения.
- В) Заключение МПР России.
- Г) Сведения по ГЭЭ.

6. Что определяет ответственный исполнитель при наличии полного комплекта документов?

- А) Сложность объекта ГЭЭ, срок проведения ЭЭ, количество экспертов, стоимость ГЭЭ.
- Б) Сведения по ГЭЭ и количество документов ЭЭ.
- В) Календарный план работы.
- Г) Замечания по рассматриваемому материалу.

7. Какое максимальное время даётся на продление проведения ГЭЭ?

- А) 3 месяца
- Б) 6 месяцев
- В) 8 месяцев
- Г) 1 год.

8. Кто участвует в подготовке технического задания на проведении ГЭЭ и согласовывает его?

- А) Заказчик.
- Б) Исполнитель работы
- В) Руководитель комиссии

Г) Эксперты.

9. В каком случае положительное заключение теряет свою силу.

- А) Доработки объекта ГЭЭ по замечаниям.
- Б) Утерянные материалы заказчиком.
- В) При переводе объекта на другое лицо
- Г) Таких случаев нет

10. В каком случае ЭЭ считается завершенным без результатов.

- А) Утерянные материалы заказчиком.
- Б) При переводе объекта на другое лицо
- В) Не подписание большинством голосов по списочному составу.
- Г) Таких случаев нет

11. Ныне действующие органы государственной экологической экспертизы федерального уровня:

- а) Государственный комитет по экологии и охране окружающей среды Рос-сийской Федерации (Госкомэкология РФ);
- б) Министерство природных ресурсов Российской Федерации (Минприроды РФ);
- в) Министерство промышленности, науки и технологии Российской Федера-ции (Минпромнаука РФ);
- г) Министерство по атомной энергии Российской Федерации (Минатом РФ);
- д) Министерство здравоохранения Российской Федерации (Минздрав РФ)

12. Ныне действующие органы государственной экологической эксперти-зы уровня субъектов Федерации:

- а) Областной комитет по охране окружающей среды;
- б) Городской комитет по охране окружающей среды;
- в) Министерство природных ресурсов Ростовской области;
- г) Министерство природных ресурсов Российской Федерации;

13. Объектами экологической экспертизы являются:

- а) проект строительства гаража на территории частного землевладения;
- б) проект строительства гаража на муниципальной территории;
- в) проект строительства комплекса гаражей;
- г) проект издания книги;
- д) проект Закона «Об увеличении размера минимальной заработной работни-кам бюджетных организаций»;
- е) проект изменения схемы севооборота;
- ж) проект рекультивации нарушенных земель

14. Государственная экологическая экспертиза проводится на следующих уровнях:

- а) международном уровне;
- б) федеральном уровне;
- в) уровне субъектов РФ;
- г) муниципальном уровне.

15. Общественная экологическая экспертиза проводится:

- а) до проведения государственной экологической экспертизы;
- б) одновременно с проведением государственной экологической экспертизы заказчик документации;
- в) после проведения государственной экологической экспертизы;
- г) вместо государственной экологической экспертизы.

16. По объекту, содержащему конфиденциальную информацию (государственную, производственную или иную установленную законом тайну):

- а) проводится только государственная экологическая экспертиза;

- б) проводится только общественная экологическая экспертиза;
- в) может проводиться и государственная, и общественная экологическая экспертиза;
- г) проводится конфиденциальная экологическая экспертиза;
- д) экологическая экспертиза не проводится.

17. Финансирование государственной экологической экспертизы осуществляется за счет средств:

- а) федерального бюджета или бюджета субъектов РФ;
- б) органов местного самоуправления;
- в) заказчика документации;
- г) общественных организаций (объединений);
- д) общественных экологических и других фондов;
- е) целевых добровольных денежных взносов граждан и организаций.

18. Стоимость проведения государственной экологической экспертизы зависит от:

- а) категории сложности объекта государственной экологической экспертизы;
- б) количества экспертов, привлекаемых для ее проведения;
- в) ведомственной принадлежности заказчика документации;
- г) продолжительности проведения государственной экологической экспертизы;
- д) платежеспособности заказчика документации;
- е) размера потребительской корзины руководителя экспертной комиссии.

Вопросы по самостоятельной работе

1. Права и обязанности заказчика документации. Финансирование ГЭЭ
2. Роль процедуры государственной экологической экспертизы в регулировании качества окружающей среды.
3. Права и обязанности муниципальных органов власти в области экологической экспертизы. Их участие в проведении экологической экспертизы.
4. Права и обязанности региональных органов власти в области экологической экспертизы. Их участие в проведении экологической экспертизы.
5. Права местных жителей в области экологической экспертизы. Их участие в проведении экологической экспертизы.
6. Организация и проведение государственной экологической экспертизы федерального уровня
7. Состав материалов, представляемых на государственную экологическую экспертизу по объектам государственной экологической экспертизы
8. Административный регламент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по предоставлению гос. услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы федерального уровня, утвержденный приказом Минприроды России от 06.05.2014 №204
9. Санкции за нарушение требований заключения ГЭЭ
10. Послепроектная экологическая оценка
11. Случаи проведения повторной экологической экспертизы. Условия, инициаторы и оплата расходов на ее проведение.
12. Характер экспертного заключения, его обсуждения и условия принятия. Возможные недостатки экспертного заключения.

Пример теста по разделу (ФОС ТК-3)

1. После прохождения каких процедур заключение экспертизы промышленной безопасности может быть использовано в целях, установленных

Федеральным законом от 21 июля 1997 года N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"?

А) Сразу после подписания заключения экспертизы руководителем экспертной организации и экспертами, проводившими экспертизу.

Б) После утверждения заключения экспертизы промышленной безопасности в органах Ростехнадзора.

В) После подписания заключения экспертизы руководителем экспертной организации и экспертами, проводившими экспертизу, и внесения его в реестр заключений экспертизы промышленной безопасности.

2. Кто ведет реестр заключений экспертизы промышленной безопасности?

А) Ростехнадзор и его территориальные органы.

Б) Федеральное автономное учреждение "Главное управление государственной экспертизы".

В) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии.

Г) Федеральная служба по аккредитации.

3. Порядок организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий устанавливает:

а) Минрегион России

б) Главгосэкспертиза

в) Правительство Российской Федерации

4. Какими документами могут устанавливаться обязательные требования в сфере технического регулирования:

а) Техническими регламентами, национальными стандартами и сводами правил

б) Техническими регламентами

в) Национальными стандартами и сводами правил

5. Технические регламенты не принимаются по вопросам:

а) осуществления деятельности в области промышленной безопасности

б) безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и прилегающих к ним территорий

в) пожарной безопасности

6. Объектом технического регулирования является:

а) опасные производственные объекты

б) требования к продукции, в том числе зданиям и сооружениям, или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации +

в) только продукция

7. Какие формы обязательного подтверждения соответствия установлены Федеральным законом N 184-ФЗ "О техническом регулировании":

а) только обязательная сертификация продукции

б) экспертиза промышленной безопасности

в) обязательная сертификация или декларирование соответствия продукции +

8. Формы оценки соответствия обязательным требованиям к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте устанавливаются в следующих документах:

а) технических регламентах

б) соответствующих нормативных правовых актах, утверждаемых Правительством

РФ

в) федеральных нормах и правилах в области промышленной безопасности

Вопросы по самостоятельной работе

1. Природоохранные требования к проектной, градостроительной и иной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу
2. Требования к выполнению раздела «Охрана окружающей среды»
3. Учет природно-экологического, природно-ресурсного и хозяйственного потенциалов при обосновании размещения объектов намечаемой хозяйственной деятельности.
4. Порядок выбора участка под размещение объекта и природоохранные требования к его размещению.
5. Требования к составлению экологического паспорта проекта
6. Техническое перевооружение ОПО
7. Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, вводу в эксплуатацию, техническому перевооружению, консервации и ликвидации опасного производственного объекта
8. При каких условиях проектная документация подлежит обязательной экспертизе промышленной безопасности?
9. Перечень подлежащих сертификации групп технологического оборудования, аппаратов, машин механизмов, технических систем и комплексов, приборов и аппаратуры, применяемых на опасных производственных объектах
10. Основные понятия и объекты технического регулирования.
11. Сфера применения Федерального закона «О техническом регулировании», понятия и определения закона.
12. Принципы технического регулирования.

3.2. Оценочные средства для промежуточного контроля

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации (ФОС ПА) является составной частью РП дисциплины, разработан в виде отдельного документа, в соответствии с положением о ФОС ПА.

Первый этап: типовые тестовые задания. Второй этап: вопросы к экзамену. Ответы на вопросы даются письменно.

Первый этап: типовые тестовые задания

1. В каком случае проводится повторное проведение ГЭЭ?

- А) На основании решения суда.
- Б) На основании решения комитета ГЭЭ.
- В) На основании решения экспертной комиссии.
- Г) На основании решения МПР.

2. Установление срока и условий действия положительного заключения ГЭЭ.

Можно отнести к ...

- А) Процедуре.
- Б) Задаче.
- В) Цели.
- Г) Функции.

3. ГЭЭ проводится при наличии, какого материала?

- А) Заключение федеральных органов исполнительной власти к объекту ГЭЭ.
- Б) Документ по оказанию услуг.
- В) Документы МПР России.
- Г) Заключение МПР России.

4. ГЭЭ проводится при наличии, какого материала?

- А) Документ по оказанию услуг.
- Б) Заключение МПР России.

- В) Документы МПР России.
- Г) Заключение ОЭЭ в случае её проведения.

5. Что необходимо предоставить в обязательном порядке для принятия материалов ГЭЭ?

- А) Сведения по ОВОС и экологическое обоснование.
- Б) Заключение ОЭЭ в случае её проведения.
- В) Заключение МПР России.
- Г) Сведения по ГЭЭ.

6. Что определяет ответственный исполнитель при наличии полного комплекта документов?

- А) Сложность объекта ГЭЭ, срок проведения ЭЭ, количество экспертов, стоимость ГЭЭ.
- Б) Сведения по ГЭЭ и количество документов ЭЭ.
- В) Календарный план работы.
- Г) Замечания по рассматриваемому материалу.

7. Какое максимальное время даётся на продление проведения ГЭЭ?

- А) 3 месяца
- Б) 6 месяцев
- В) 8 месяцев
- Г) 1 год.

8. Кто участвует в подготовке технического задания на проведении ГЭЭ и согласовывает его?

- А) Заказчик.
- Б) Исполнитель работы
- В) Руководитель комиссии
- Г) Эксперты.

9. В каком случае положительное заключение теряет свою силу.

- А) Доработки объекта ГЭЭ по замечаниям.
- Б) Утерянные материалы заказчиком.
- В) При переводе объекта на другое лицо
- Г) Таких случаев нет

10. В каком случае ЭЭ считается завершённым без результатов.

- А) Утерянные материалы заказчиком.
- Б) При переводе объекта на другое лицо
- В) Не подписание большинством голосов по списочному составу.
- Г) Таких случаев нет

11. Ныне действующие органы государственной экологической экспертизы федерального уровня:

- а) Государственный комитет по экологии и охране окружающей среды Рос-сийской Федерации (Госкомэкология РФ);
- б) Министерство природных ресурсов Российской Федерации (Минприроды РФ);
- в) Министерство промышленности, науки и технологии Российской Федера-ции (Минпромнаука РФ);
- г) Министерство по атомной энергии Российской Федерации (Минатом РФ);
- д) Министерство здравоохранения Российской Федерации (Минздрав РФ)

12. Ныне действующие органы государственной экологической эксперти-зы уровня субъектов Федерации:

- а) Областной комитет по охране окружающей среды;
- б) Городской комитет по охране окружающей среды;
- в) Министерство природных ресурсов Ростовской области;

г) Министерство природных ресурсов Российской Федерации;

13. Объектами экологической экспертизы являются:

- а) проект строительства гаража на территории частного землевладения;
- б) проект строительства гаража на муниципальной территории;
- в) проект строительства комплекса гаражей;
- г) проект издания книги;
- д) проект Закона «Об увеличении размера минимальной заработной платы работни-кам бюджетных организаций»;
- е) проект изменения схемы севооборота;
- ж) проект рекультивации нарушенных земель

14. Государственная экологическая экспертиза проводится на следующих уровнях:

- а) международном уровне;
- б) федеральном уровне;
- в) уровне субъектов РФ;
- г) муниципальном уровне.

15. Общественная экологическая экспертиза проводится:

- а) до проведения государственной экологической экспертизы;
- б) одновременно с проведением государственной экологической экспертизы заказчик документации;
- в) после проведения государственной экологической экспертизы;
- г) вместо государственной экологической экспертизы.

16. По объекту, содержащему конфиденциальную информацию (государственную, производственную или иную установленную законом тайну):

- а) проводится только государственная экологическая экспертиза;
- б) проводится только общественная экологическая экспертиза;
- в) может проводиться и государственная, и общественная экологическая экс-пертиза;
- г) проводится конфиденциальная экологическая экспертиза;
- д) экологическая экспертиза не проводится.

17. Финансирование государственной экологической экспертизы осуществляется за счет средств:

- а) федерального бюджета или бюджета субъектов РФ;
- б) органов местного самоуправления;
- в) заказчика документации;
- г) общественных организаций (объединений);
- д) общественных экологических и других фондов;
- е) целевых добровольных денежных взносов граждан и организаций.

18. Стоимость проведения государственной экологической экспертизы зависит от:

- а) категории сложности объекта государственной экологической экспертизы;
- б) количества экспертов, привлекаемых для ее проведения;
- в) ведомственной принадлежности заказчика документации;
- г) продолжительности проведения государственной экологической экспертизы;
- д) платежеспособности заказчика документации;
- е) размера потребительской корзины руководителя экспертной комиссии.

19. После прохождения каких процедур заключение экспертизы промышленной безопасности может быть использовано в целях, установленных Федеральным законом от 21 июля 1997 года N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов"?

А) Сразу после подписания заключения экспертизы руководителем экспертной организации и экспертами, проводившими экспертизу.

Б) После утверждения заключения экспертизы промышленной безопасности в органах Ростехнадзора.

В) После подписания заключения экспертизы руководителем экспертной организации и экспертами, проводившими экспертизу, и внесения его в реестр заключений экспертизы промышленной безопасности.

20. Кто ведет реестр заключений экспертизы промышленной безопасности?

- А) Ростехнадзор и его территориальные органы.
- Б) Федеральное автономное учреждение "Главное управление государственной экспертизы".
- В) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии.
- Г) Федеральная служба по аккредитации.

21. Порядок организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий устанавливает:

- а) Минрегион России
- б) Главгосэкспертиза
- в) Правительство Российской Федерации

22. Какими документами могут устанавливаться обязательные требования в сфере технического регулирования:

- а) Техническими регламентами, национальными стандартами и сводами правил
- б) Техническими регламентами
- в) Национальными стандартами и сводами правил

23. Технические регламенты не принимаются по вопросам:

- а) осуществления деятельности в области промышленной безопасности
- б) безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и прилегающих к ним территорий
- в) пожарной безопасности

24. Объектом технического регулирования является:

- а) опасные производственные объекты
- б) требования к продукции, в том числе зданиям и сооружениям, или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации +
- в) только продукция

25. Какие формы обязательного подтверждения соответствия установлены Федеральным законом N 184-ФЗ "О техническом регулировании":

- а) только обязательная сертификация продукции
- б) экспертиза промышленной безопасности
- в) обязательная сертификация или декларирование соответствия продукции +

26. Формы оценки соответствия обязательным требованиям к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте устанавливаются в следующих документах:

- а) технических регламентах
- б) соответствующих нормативных правовых актах, утверждаемых Правительством РФ
- в) федеральных нормах и правилах в области промышленной безопасности

27. Что из перечисленного не подлежит экспертизе промышленной безопасности?

- А) Документация на капитальный ремонт опасного производственного объекта.
- Б) Технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте.
- В) Здания и сооружения на опасном производственном объекте, предназначенные для технологических процессов, хранения сырья или продукции, перемещения людей и грузов, локализации и ликвидации последствий аварий.
- Г) Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта.

Д) Обоснование безопасности опасного производственного объекта и изменения к обоснованию безопасности опасного производственного объекта.

28. В отношении каких опасных производственных объектов экспертным организациям запрещается проводить экспертизу промышленной безопасности?

А) В отношении технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах по хранению и уничтожению химического оружия.

Б) В отношении объектов, находящихся в государственной собственности.

В) В отношении опасных производственных объектов, принадлежащих экспертной организации на праве собственности или ином законном основании ей или лицам, входящим с ней в одну группу лиц.

29. Какими нормативными правовыми актами устанавливаются требования к проведению экспертизы промышленной безопасности и к оформлению заключения экспертизы промышленной безопасности?

А) Постановлениями Правительства Российской Федерации.

Б) Федеральными законами.

В) Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности.

Г) Стандартами саморегулируемых организаций в области экспертизы промышленной безопасности.

30. Руководитель экспертной комиссии ГЭЭ участвует....

А) В определении сложности объекта

Б) В формировании экспертной комиссии

В) В определении денежных затрат на объект.

Г) В формировании ОЭЭ.

31. Кто организует подготовку сводного заключения экспертной комиссии?

А) Эксперты.

Б) Исполнитель работы

В) Руководитель комиссии

Г) Заказчик.

32. Кого «включают» в порядок формирования ЭК?

А) Нештатных экспертов.

Б) Заказчика

В) Исполнителя

Г) Только штатных экспертов

33. Что является одним из обязательных условий финансирования и реализации проекта?

А) Документы по объекту

Б) Документы по работе

В) Письменное мнение экспертов

Г) Положительное заключение ГЭЭ.

34. Экологическая экспертиза — это:

а) система мероприятий по оптимизации взаимоотношений человеческого общества и природы;

б) хозяйственная деятельность человека, обеспечивающая экономное использование природных ресурсов, их охрану и воспроизводство с учетом не только настоящих, но и будущих интересов общества;

в) оценка уровня возможных негативных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую природную среду и природные ресурсы;

г) комплекс взаимосвязанных стандартов, направленных на сохранение, восстановление и рациональное использование природных ресурсов.

35. Правовые основы экологической экспертизы заложены в:

- а) Конституции РФ;
- б) Декрете «О земле»;
- в) Федеральном законе «Об экологической экспертизе»;
- г) Законе РСФСР «Об охране окружающей среды»;
- д) Кодексе чести «Буси-до»;
- ж) на генетическом уровне.

36. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» был принят в:

- а) 1977 г.;
- б) 1985 г.;
- в) 1995 г.;
- г) 2000 г.;
- д) до сегодняшнего дня не вступил в силу.

37. К принципам экологической экспертизы относятся:

- а) принцип презумпции невиновности;
- б) принцип презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- в) принцип комплексности оценки воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности и его последствий;
- г) принцип лимитирующего фактора;
- д) принцип относительной заменяемости и абсолютной незаменимости экологических факторов.

38. По закону предусмотрены следующие виды экологической экспертизы:

- а) государственная;
- б) ведомственная;
- в) научная;
- г) общественная;
- д) скандальная;
- е) региональная.

39. Полномочия в области экологической экспертизы имеют:

- а) Президент РФ;
- б) Правительство РФ;
- в) Федеральное собрание;
- г) органы судебной власти;
- д) органы местного самоуправления;
- е) экспертная комиссия;
- ж) ООН.

40. В состав экспертной комиссии входят:

- а) руководитель;
- б) ответственный секретарь;
- в) ответственный исполнитель;
- г) эксперты;
- д) представители общественности;
- е) наблюдатели ООН;
- ж) заказчик.

41. На заседаниях экспертной комиссии могут присутствовать:

- а) руководитель;
- б) ответственный секретарь;
- в) ответственный исполнитель;
- г) эксперты;
- д) представители общественности;
- е) наблюдатели ООН;
- ж) заказчик.

42. Число членов экспертной комиссии должно быть:

- а) четным;
- б) нечетным;
- в) дробным;
- г) не менее трех человек;
- д) не более трех человек.

43. Экспертом государственной экологической экспертизы не может быть:

- а) представитель заказчика документации;
- б) гражданин, состоящий в трудовых или иных договорных отношениях с заказчиком;
- в) гражданин, состоящий в родственных отношениях с заказчиком;
- г) представитель юридического лица, состоящего с заказчиком в договорных отношениях;
- д) специалист, обладающий научными и (или) практическими познаниями по вопросам, являющимся предметом экспертных исследований;
- е) гражданин иностранного государства.

44. Эксперт государственной экологической экспертизы при проведении государственной экологической экспертизы имеет следующие права.

- а) право на дополнительную информацию;
- б) право на особое мнение;
- в) право на защиту от принуждений к подготовке заведомо ложных заключений;
- г) право оглашать конфиденциальные материалы об объекте экологической экспертизы;
- д) право на оплату труда;
- е) право публично заявлять о своем мнении.

45. Эксперт государственной экологической экспертизы имеет следующие обязанности:

- а) соблюдать требования законодательства об экологической экспертизе;
- б) соблюдать порядок и сроки осуществления государственной экологической экспертизы;
- в) представлять индивидуальное заключение;
- г) участвовать в подготовке заключения экспертной комиссии;
- д) иметь особое мнение;
- е) публично заявлять о своем мнении;
- ж) обеспечивать конфиденциальность представленных на экспертизу материалов.

46. Этапы работы экспертной комиссии:

- а) проведение организационного заседания;
- б) проведение экспериментального запуска объекта экологической экспертизы;
- в) подготовка индивидуальных и групповых заключений и проекта заключения экспертной комиссии;
- г) обсуждение и принятие заключения экспертной комиссии;
- д) организация заказчиком торжественного банкета в случае положительного заключения экспертной комиссии.

Второй этап: вопросы к экзамену по дисциплине «Экспертиза проектов на обеспечение техносферной безопасности»

1. Экспертиза безопасности. Основные понятия и определения. Классификация видов экспертиз безопасности.
2. Виды государственной экспертизы безопасности.
3. Понятие экспертизы безопасности, экологической экспертизы, экспертизы промышленной безопасности
4. Основные цели, задачи, функции, принципы проведения экспертизы.
5. Классификация принципов экспертизы - независимость, компетентность, научность, презумпция опасности.
6. Порядок проведения экспертизы. Требования к оформлению заключения экспертизы.
7. Порядок ведения учета экспертных организаций и экспертов
8. Государственная экологическая экспертиза (ГЭЭ). Объекты и процедура проведения.
9. Субъекты ГЭЭ. Права и функции.
10. Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы.
11. Регламент проведения государственной экологической экспертизы
12. Подготовительный этап государственной экологической экспертизы.
13. Основной этап государственной экологической экспертизы. Заключительный этап государственной экологической экспертизы.
14. Состав и требования к документации, представляемой на ГЭЭ.
15. Структура и возможное содержание заключения ГЭЭ.
16. Понятие об экологической экспертизе. Цель и основные задачи.
17. Нормативно-правовое обеспечение экологической экспертизы. Федеральные законы, подзаконные акты и инструкции.
18. Объекты, принципы и методы экологической экспертизы. Виды экологической экспертизы и их различия.
19. Экологическое обоснование предпроектной и проектной документации.
20. Общие требования к экологической оценке инвестиционных проектов.
21. Пространственное планирование как средство экологического обеспечения проектов.
22. Экологическая экспертиза как оценка достаточности экологического обоснования хозяйственной деятельности.
23. Требования к эксперту как специалисту по рассматриваемому вопросу. Его права и обязанности.
24. Порядок рассмотрения документов и утверждения заключения ГЭЭ. Положительное и отрицательное заключения. Особое мнение эксперта.
25. Права и обязанности заказчика экспертизы. Источники финансирования ГЭЭ.
26. Делегирование наблюдателей от органов государственной власти субъектов РФ, местного самоуправления и общественных организаций.
27. Условия проведения повторной ГЭЭ.
28. Содержание разделов проектов по охране атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова и других компонентов среды.
29. Государственный экологический контроль за исполнением требований заключения ГЭЭ.
30. Характерные ошибки и недостатки проектов, поступающих в настоящее время на государственную экологическую экспертизу
31. Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений.
32. Основания для проведения экологической экспертизы технологий и продукции, новых технологий, техники и материалов.
33. Экологическая экспертиза обоснования новых технологических решений.
34. Анализ ситуаций на опасном производственном объекте, требующих экспертизы

технических устройств.

35. Документы для экспертизы технических устройств. Экспертиза надежности технических систем.

36. Требования международных кредитных организаций к экологическому сопровождению инвестиционных проектов.

37. Номенклатура объектов государственной экологической экспертизы

38. Законодательство Российской Федерации об экологической экспертизе

39. Основные решаемые задачи, содержание и рекомендации по использованию Российского стандарта ГОСТ Р ИСО 14012-07.

40. Полномочия Президента РФ, в сфере экологической экспертизы. Функции органов государственной власти в сфере экологической экспертизы.

3.3. Форма и организация промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

По итогам освоения дисциплины проведение экзамена проводится в два этапа: **тестирование** и **комплексное задание**.

Первый этап проводится в виде тестирования.

Тестирование ставит целью оценить **пороговый** уровень освоения обучающимися заданных результатов, а также знаний и умений, предусмотренных компетенциями.

Для оценки **превосходного и продвинутого** уровня усвоения компетенций проводится **второй этап** в виде письменного ответа на экзаменационные вопросы.

3.4. Критерии оценки промежуточной аттестации

Таблица 5

Система оценки промежуточной аттестации

Описание оценки в требованиях к уровню и объему компетенций	Выражение в баллах	Словесное выражение
Освоен превосходный уровень усвоения компетенций	от 86 до 100	Отлично
Освоен продвинутый уровень усвоения компетенций	от 71 до 85	Хорошо
Освоен пороговый уровень усвоения компетенций	от 51 до 70	Удовлетворительно
Не освоен пороговый уровень усвоения компетенций	до 51	Не удовлетворительно

РАЗДЕЛ 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

4.1. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1.1. Основная литература:

1. Широков Ю.А. Техносферная безопасность: организация, управление, ответственность. [Электронный ресурс]: учебное пособие. - СПб: Лань, 2017. - 408 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/92960/#406>

4.1.2. Дополнительная литература:

2. Безопасность и экологичность проекта. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Безбородов Ю.Н., Булчаев Н.Д., Горбунова Л.Н. и др. - Красноярск: СФУ, 2016. - 148 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=550526>

3. Севрюкова Е.А. Надзор и контроль в сфере безопасности. [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата.- М.: Юрайт, 2019. - 397 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/nadzor-i-kontrol-v-sfere-bezopasnosti-432092#page/2>

4.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

4. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность). [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата.- М.: Юрайт, 2017. - 702 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/bezopasnost-zhiznedeyatelnosti-i-zaschita-okruzhayuschey-sredy-tehnosfernaya-bezopasnost-396488#page/7>

4.1.4. Методические рекомендации для студентов, в том числе по выполнению самостоятельной работы

Изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме.

Для успешного освоения материала необходимо перед выполнением каждой практической работой изучить теоретические основы по тематике работы. После выполнения практической работы, обучающийся должен написать отчет. Отчет по практической работе должен включать в себя теоретическую часть (краткое изложение основных понятий и законов по теме работы), необходимые расчеты по работе, построение графических зависимостей при необходимости и выводы. До проведения экзамена все практические работы должны быть выполнены, отчеты сданы преподавателю. Оценка знаний проводится в три этапа на 6-й, 12-й и 18-й неделях семестра по отчетам по практическим работам и с помощью тестовых заданий оценивается знание теоретического материала.

4.1.5. Методические рекомендации для преподавателей

Конкретные педагогические технологии обучения выбираются исходя из принципов, целей и содержания обучения, педагогических условий, контингента обучающихся, направлений.

Для достижения планируемых результатов освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии:

- изучение теоретического материала дисциплины на лекциях с использованием компьютерных технологий;
- самостоятельное изучение теоретического материала дисциплины с использованием Internet-ресурсов, информационных баз, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;

- обсуждение проблемных вопросов и решение типовых задач на практических занятиях.

4.2. Информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.2.1 Основное информационное обеспечение

- e-library.kai.ru – Библиотека Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева
- elibrary.ru – Научная электронная библиотека
- e.lanbook.ru - ЭБС «Издательство «Лань»
- <http://znaniyum.com> - Электронно-библиотечная система Знаниум
- <https://biblio-online.ru/> - Электронная библиотека «Юрайт»

4.2.2 Дополнительное справочное обеспечение

- <http://www.zhuk.net/>
- <http://www.consultant.ru/>
- <http://www.mnr.gov.ru/>
- <https://www.mchs.gov.ru/>

4.2.3 Перечень информационных технологий, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

- Microsoft® Windows Professional 7 Russian,
- Microsoft® Office Professional Plus 2010 Russian,
- антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security 8,
- <https://www.gost.ru/portal/gost/home/standarts>

4.3 Кадровое обеспечение

4.3.1 Базовое образование

Высшее образование в области экспертизы проектов на обеспечение техносферной безопасности и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области экспертизы проектов на обеспечение техносферной безопасности.

4.3.2 Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Профессионально-предметная деятельность преподавателей связана с экспертизой проектов на обеспечение техносферной безопасности. Направления научных и прикладных работ имеют непосредственное отношение к содержанию и требованиям дисциплины.

Преподаватель участвует в научно-исследовательской работе кафедры, в семинарах и конференциях по направлению исследований кафедры в рамках своей дисциплины. Руководит научно-исследовательской работой студентов, систематически выступает на региональных и международных научных конференциях, публикует научные работы.

4.3.3 Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1 года); преподавательский опыт работы в области экспертизы проектов на обеспечение техносферной безопасности и на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года соответствующее области экспертизы проектов на обеспечение техносферной безопасности, либо в области педагогики.

4.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для реализации учебного процесса по дисциплине требуется следующее материально-техническое обеспечение:

Таблица 6

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование учебной лаборатории, аудитории, класса	Перечень лабораторного оборудования, специализированной мебели и технических средств обучения	Количество единиц
Раздел 1-3	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.	1 1 1 1 24;48 1 1
	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.	15;30 1 1
	Помещение для самостоятельной работы студента (Л. 112)	- персональный компьютер; - ЖК монитор 19” ; - столы компьютерные; - учебные столы, стулья.	9 9 9 8;25

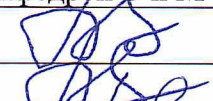




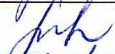
РАЗДЕЛ 5. ВНОСИМЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ

5.1. Лист регистрации изменений, вносимых в рабочую программу дисциплины (модуля)

№ п/п	№ раздела внесения изменений	Дата внесения изменений	Содержание изменений	«Согласовано» Зав. кафедрой Э и М	«Согласовано» председатель УМК филиала
1	2	3	4	5	6
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

5.2. Лист утверждения рабочей программы дисциплины (модуля) на учебный год

Рабочая программа дисциплины утверждена на ведение процесса в учебном году:

Учебный год	«Согласовано» Зав. кафедрой Э и М	«Согласовано» председатель УМК филиала
2019/2020		
2020/2021		
2021/2022		

2022/2023

