

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета И.И. С.А. Ярёменко
«18» ноября 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
«Экспертиза безопасности»

Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

Программа Искусственный интеллект

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2022

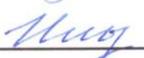
Автор программы

 /Е.А. Сушко/

Заведующий кафедрой
Техносферной и пожарной
безопасности

 /П.С. Куприенко/

Руководитель ОПОП

 /Н.В. Ильина/

Воронеж 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

дать будущему магистру совокупность знаний, умений и навыков, необходимых для успешного выполнения работ, связанных с применением методологических основ проведения технической экспертизы на опасном промышленном объекте и расследования происходящих аварий и катастроф на производственных объектах.

1.2. Задачи освоения дисциплины

– получение теоретических знаний и практических навыков по организации экспертизы безопасности на всех этапах деятельности промышленного объекта на стадии проектирования и принятия решения о создании промышленного объекта и на стадии текущей производственной деятельности предприятия, и при завершении эксплуатации объекта;

– получение представления о системе обеспечения безопасности и принятия конкретных технологических решений в случае возникновения аварий и чрезвычайных ситуаций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Экспертиза безопасности» относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Экспертиза безопасности» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;

ОПК-2 - Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;

ОПК-5 - Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.

ПК-2 - Способен разрабатывать и внедрять современные системы управления производственным контролем в сфере техносферной безопасности организации, проводить оценки результативности и эффективности таких систем

ПК-3 - Способен выполнять анализ и аудит систем безопасности

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОПК-1	Знать способы поиска и структурирования информации из различных предметных областей для решения задач в области техносферной безопасности

	<p>Уметь применять основные принципы системного подхода при решать сложных и проблемных вопросов</p> <p>Владеть оптимизации сложных ситуаций и технологией принятия решений</p>
ОПК-2	<p>Знать методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности</p> <p>уметь правильно оценить соответствие или несоответствие нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду на практике; обобщать полученные практические данные</p> <p>Владеть методами решения задач в профессиональной деятельности в сфере техносферной безопасности</p>
ОПК-5	<p>Знать законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы в области экспертизы безопасности</p> <p>Уметь работать с представленными рабочими материалами и выбирать из них разделы, указывающие на особую опасность данного объекта и на его возможную аварийность</p> <p>Владеть навыками оформления технического заключения по экспертизе промышленной безопасности</p>
ПК-2	<p>Знать методику оценки соответствия объектов защиты требованиям промышленной, экологической и пожарной безопасности безопасности</p> <p>Уметь разрабатывать и обосновывать технические решения, направленные на соответствие объектов защиты требованиям безопасности</p> <p>Владеть навыками технически и юридически грамотного проведения безопасности экспертизы</p>
ПК-3	<p>Знать критерии надежности эксплуатации оборудования и критерии оценки уровня риска на объекте; принципы и методы проведения анализа и аудита безопасности</p> <p>Уметь рассчитывать основные показатели надежности и риска; анализировать и оценивать степень опасности</p> <p>Владеть навыками практического применения полученной информации для оценки соответствия объектов защиты требованиям безопасности</p>

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Экспертиза безопасности» составляет 5 з.е.

**Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения**

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Аудиторные занятия (всего)	72	72
В том числе:		
Лекции	18	18
Практические занятия (ПЗ)	54	54
Самостоятельная работа	72	72
Курсовой проект	+	+
Часы на контроль	36	36
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий
очная форма обучения**

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Основные принципы, правила и законодательная база проведения экспертизы.	Принципы экспертизы. Правила проведения экспертизы. Законодательная база проведения экспертизы	6	18	24	48
2	Экспертиза проектной документации и учет требований безопасности при постановке новой продукции на производство.	Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности, оформления заключения экспертизы. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Этапы экспертизы промышленной безопасности. Порядок организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.	6	18	24	48
3	Экспертиза экологической и пожарной безопасности	Принципы экологической экспертизы. Положение об экологической экспертизе. Регламент экологической экспертизы. Субъекты и объекты экологической экспертизы. Экспертиза проектной документации на соответствие требованиям пожарной безопасности, сертификат соответствия продукции требованиям пожарной безопасности. Декларирование соответствия продукции требованиям пожарной безопасности.	6	18	24	48
Итого			18	54	72	144

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

**6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)
И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсового проекта в 2 семестре для очной формы обучения.

Примерная тематика курсового проекта:

1. Экспертиза промышленной безопасности декларации промышленной безопасности объекта экономики
2. Особенности экспертизы ПБ технических устройств объектов нефтегазового комплекса
3. Особенности экспертизы ПБ технических устройств объектов химической промышленности
4. Экспертиза промышленной безопасности проектной документации на капитальный ремонт опасного производственного объекта
5. Особенности экспертизы ПБ взрывопожароопасных объектов
6. Особенности экспертизы ПБ ПЛАСа объекта экономики
7. Аналитический обзор изменений в законодательстве РФ по промышленной безопасности
8. Сравнительный анализ состояния системы экспертизы безопасности в России и за рубежом
9. Сравнительный обзор системы сертификации технических устройств в России и за рубежом.
10. Разработка раздела декларации промышленной безопасности объекта экономики, связанного с анализом риска эксплуатации объекта

Задачи, решаемые при выполнении курсового проекта:

- Провести анализ состояния системы экспертизы безопасности в России и за рубежом
 - Разработка раздела декларации промышленной безопасности объекта экономики, связанного с анализом риска эксплуатации объекта
- Курсовой проект включают в себя расчетно-пояснительную записку.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ОПК-1	Знать способы поиска и структурирования информации из различных областей предметных областей для решения задач в области техносферной безопасности	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	Уметь применять основные принципы системного подхода при решать сложных и проблемных вопросов	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть оптимизации сложных ситуаций и технологией принятия решений	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-2	Знать методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь правильно оценить соответствие или несоответствие нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду на практике; обобщать полученные практические данные	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть методами решения задач в профессиональной деятельности в сфере техносферной безопасности	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ОПК-5	Знать законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы в области экспертизы безопасности	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь работать с представленными рабочими материалами и выбирать из них разделы, указывающие на особую опасность данного объекта и на его возможную аварийность	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками оформления технического заключения по	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	экспертизе промышленной безопасности			программах
ПК-2	Знать методику оценки соответствия объектов защиты требованиям промышленной, экологической и пожарной безопасности	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь разрабатывать и обосновывать технические решения, направленные на соответствие объектов защиты требованиям безопасности	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками технически и юридически грамотного проведения безопасности экспертизы	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-3	Знать критерии надежности эксплуатации оборудования и критерии оценки уровня риска на объекте; принципы и методы проведения анализа и аудита безопасности	Тест	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Уметь рассчитывать основные показатели надежности и риска; анализировать и оценивать степень опасности	Решение стандартных практических задач	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками практического применения полученной информации для оценки соответствия объектов защиты требованиям безопасности	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 2 семестре для очной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компе-	Результаты обучения, характеризующие	Критерии	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
--------	--------------------------------------	----------	---------	--------	--------	----------

тенция	сформированность компетенции	оценивания				
ОПК-1	Знать способы поиска и структурирования информации из различных предметных областей для решения задач в области техносферной безопасности	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь применять основные принципы системного подхода при решать сложных и проблемных вопросов	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть оптимизации сложных ситуаций и технологией принятия решений	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ОПК-2	Знать методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации в техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	уметь правильно оценить соответствие или несоответствие нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и природную среду на практике; обобщать полученные практические данные	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть методами решения задач в профессиональной деятельности в сфере	Решение прикладных задач в конкретной предметной	Задачи решены в полном объеме и получены	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

	техносферной безопасности	области	верные ответы	верный ответ во всех задачах		
ОПК-5	Знать законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы в области экспертизы безопасности	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь работать с представленными рабочими материалами и выбирать из них разделы, указывающие на особую опасность данного объекта и на его возможную аварийность	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками оформления технического заключения по экспертизе промышленной безопасности	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-2	Знать методику оценки соответствия объектов защиты требованиям промышленной, экологической и пожарной безопасности	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов
	Уметь разрабатывать и обосновывать технические решения, направленные на соответствие объектов защиты требованиям безопасности	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	Владеть навыками технически и юридически грамотного проведения безопасности экспертизы	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-3	Знать критерии надежности эксплуатации оборудования и	Тест	Выполнение теста на 90-100%	Выполнение теста на 80-90%	Выполнение теста на 70-80%	В тесте менее 70% правильных ответов

критерии оценки уровня риска на объекте; принципы и методы проведения анализа и аудита безопасности						
Уметь рассчитывать основные показатели надежности и риска; анализировать и оценивать степень опасности	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены	
Владеть навыками практического применения полученной информации для оценки соответствия объектов защиты требованиям безопасности	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены	

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типичные контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Безопасность:

a) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания

b) состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей или отсутствие чрезмерной опасности

c) процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности

d) совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека

2. Идентификация опасности:

a) область научных знаний, изучающая опасности и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания

b) состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей, или отсутствие чрезмерной опасности

c) процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности

d) совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека

3. К физическим опасным и вредным факторам НЕ ОТНОСЯТСЯ:

a) движущиеся машины и механизмы, подвижные части оборудования,

неустойчивые конструкции и природные образования

- b) вредные вещества, используемые в технологических процессах
- c) острые и падающие предметы
- d) повышение и понижение температуры воздуха и окружающих
- e) поверхностей

4. К химически опасным и вредным факторам относятся:

- a) вредные вещества, используемые в технологических процессах; промышленные яды, используемые в сельском хозяйстве и в быту ядохимикаты
- b) лекарственные средства, применяемые не по назначению
- c) боевые отравляющие вещества
- d) все перечисленное

5. Опасность — это:

- a) явления, процессы, объекты, свойства предметов, способные в определенных условиях причинить ущерб здоровью человека
- b) заболевание, травмирование, следствием которого может стать летальный исход, инвалидность и т.п
- c) совокупность факторов среды обитания, воздействующих на человека
- d) процесс распознавания образа опасности, установления возможных причин, пространственных и временных координат, вероятности проявления, величины и последствий опасности

6. Какие нормативные документы не могут приниматься по вопросам промышленной безопасности?

- a) Федеральные законы.
- b) Нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации
- c) Нормативные правовые акты Президента Российской Федерации
- d) Нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации.

7. Как называется один из видов деятельности в области промышленной безопасности подлежащий лицензированию в соответствии с Федеральным законом от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»?

- a) Эксплуатация взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов всех классов опасности
- b) Эксплуатация взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов I, II и III классов опасности
- c) Эксплуатация взрывопожароопасных опасных производственных объектов
- d) Эксплуатация химически опасных производственных объектов.

8. При каком условии событие признается страховым случаем?

а) Если в результате аварии на опасном объекте после окончания действия договора страхования причинен вред нескольким потерпевшим.

б) Если причинен вред потерпевшим, явившийся результатом последствий воздействия аварии, произошедшей в период действия договора обязательного страхования, которое влечет за собой обязанность страховщика произвести страховую выплату потерпевшим.

с) Если вред, причиненный в период действия договора страхования, является результатом последствий или продолжающегося воздействия аварии, произошедшей до заключения договора обязательного страхования.

9. Какой экспертизе подлежит декларация промышленной безопасности, разрабатываемая в составе документации на техническое перевооружение опасного производственного объекта?

а) Экспертизе промышленной безопасности в установленном порядке.

б) Государственной экспертизе в соответствии с законодательством Российской Федерации о градостроительной деятельности

с) Никакую экспертизу декларация промышленной безопасности проходить не должна.

д) Экологической экспертизе в установленном порядке.

10. Что из указанного относится к обязанностям организации в области промышленной безопасности в соответствии с Федеральным законом от № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»?

а) Разработка локальных нормативных документов по охране труда

б) Наличие на опасном производственном объекте нормативных правовых актов, устанавливающих требования промышленной безопасности, а также правил ведения работ на опасном производственном объекте.

с) Обеспечение работников опасного производственного объекта средствами индивидуальной защиты

д) Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Экологическая экспертиза бывает:

а) государственная

б) промышленная

с) сельскохозяйственная

д) городская

2. К основным принципам ГЭЭ относится принцип:

а) не обязательность проведения ГЭЭ до принятия решения о реализации объекта ЭЭ

б) научной обоснованности, объективности и законности заключения экологической экспертизы

- c) конфиденциальность проверенных данных
 - d) зависимости экспертов ЭЭ при осуществлении ими своих полномочий в области экспертизы
 - e) не комплексная оценка воздействия на ОПС
3. Заключение ГЭЭ приобретает юридический статус заключения ГЭЭ
- a) после подписания его экспертами
 - b) после утверждения его приказом МПР России или его территориальным органом
 - c) после подписания его руководителем экспертной комиссии
 - d) после подписания его ответственным исполнителем
 - e) после подписания его заказчиком
4. Положительное заключение ГЭЭ теряет юридическую силу:
- a) не истек срок действия положительного заключения ГЭЭ
 - b) если проведена доработка объекта ГЭЭ по замечаниям проведенной ранее ГЭЭ
 - c) внесены изменения в документацию после получения до положительного заключения
 - d) по желанию заказчика
 - e) по желанию руководителя экспертной комиссии
5. Какой федеральный закон определяет обеспечение пожарной безопасности?
- a) 69 ФЗ "О пожарной безопасности".
 - b) 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов".
 - c) закон РФ №2446-1 "О безопасности".
 - d) 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"
6. Цель создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты это:
- a) предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей, защита имущества.
 - b) создание пожарной команды, обеспечение эвакуации людей, системы противопожарных преград.
 - c) создание противопожарных разрывов, обеспечение подъезда противопожарной техники
7. Пожарная безопасность объекта защиты считается обеспеченной если:
- a) в полном объеме выполнены противопожарные требования СНИП и пожарный риск не превышает 0,0000001.
 - b) в полном объеме выполнены требования «Технического регламента» и пожарный риск не превышает 0,000001.
 - c) в полном объеме выполнены требования НПБ, ППБ, ГОСТ и пожарный

риск не превышает 0,000001.

8. В каких документах устанавливаются формы оценки соответствия обязательным требованиям к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте?

- a) в федеральных нормах и правилах в области промышленной безопасности
- b) в технических регламентах
- c) В соответствующих нормативных правовых актах, утверждаемых Правительством Российской Федерации
- d) в Федеральном законе № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

9. Какие требования к проведению экспертизы промышленной безопасности указаны верно? Укажите все правильные ответы.

- a) Экспертиза проводится за счет средств заказчика.
- b) Экспертизу проводят организации, имеющие лицензию на деятельность по проведению экспертизы промышленной безопасности.
- c) Срок проведения экспертизы не должен превышать трех месяцев со дня заключения договора между заказчиком и экспертной организацией.
- d) Не допускается продлевать срок проведения экспертизы, установленный законодательством.

10. Какие формы обязательного подтверждения соответствия установлены Федеральным законом № 184-ФЗ «О техническом регулировании»?

- a) Экспертиза промышленной безопасности
- b) Только обязательная сертификация продукции
- c) Обязательная сертификация или декларирование соответствия продукции
- d) Оценка риска применения продукции.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Разработать «дерево событий» для резервуара с ЛВЖ, находящегося на открытой площадке под атмосферным давлением.

2. Рассмотреть план расположения оборудования на открытой площадке, определить каких обозначений нет на плане (обязательные для декларации).

3. Расшифруйте надпись на электрооборудовании ExqШВТЗ

4. Трубопровод окрашен по всей поверхности или отдельными участками в «зеленый» цвет. Укажите, какое вещество транспортируется по этому трубопроводу.

5. В энергетических установках и трубопроводах обращаются горючие, токсичные, пожаровзрывоопасные среды, сжиженные газы. Укажите, из каких материалов должна быть изготовлена запорная арматура.

6. Трубопровод окрашен по всей поверхности или отдельными

участками в «желтый» цвет. Укажите, какое вещество транспортируется по этому трубопроводу.

7. Трубопровод окрашен по всей поверхности или отдельными участками в «оранжевый» цвет. Укажите, какое вещество транспортируется по этому трубопроводу.

8. В результате пролива, площадь которого составила 350 м², испарилось 3000 кг бензина за час, предложите мероприятия, которые позволят уменьшить количество испарившегося бензина.

9. Изучить технологический регламент процесса производства водорода. Составить на основе регламента таблицу по свойствам опасных веществ

10. Изучить схему автоматизированного пожаротушения объекта. Сделать заключение об эффективности используемой схемы.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Не предусмотрено учебным планом

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Что представляет собой экспертиза безопасности?
2. Нормативно правовая база экспертизы безопасности.
3. Какие объекты относят к опасным производственным объектам?
4. Основные понятия экспертизы безопасности.
5. Какая документация подлежит экспертизе промышленной безопасности?
6. Какие организации имеют право проводить экспертизу промышленной безопасности?
7. Что должен представлять собой результат осуществления экспертизы промышленной безопасности?
8. Кем рассматривается и утверждается заключение экспертизы промышленной безопасности?
9. Порядок осуществления экспертизы промышленной безопасности.
10. Требования к оформлению заключения экспертизы промышленной безопасности.
11. Какая проектная документация требуется для проведения экспертизы?
12. Каким образом происходит анализ и оценка проектной документации при экспертизе промышленной безопасности?
13. В каких случаях требуется экспертиза промышленной безопасности технических устройств?
14. Какие документы требуются для проведения экспертизы технических устройств?
15. Каким образом проводится экспертиза зданий и сооружений?
16. Этапы проведения экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений на опасных производственных объектах.
17. Какие документы требуются для проведения экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений на опасных

производственных объектах?

18. Что представляет собой результат проведения экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений на опасных производственных объектах?

19. Что представляет собой декларация промышленной безопасности?

20. Каким образом происходит экспертиза деклараций промышленной безопасности?

21. Что проверяют при экспертизе деклараций промышленной безопасности?

22. В каких случаях для опасных производственных объектов декларирование промышленной безопасности обязательно?

23. Что представляет собой итог экспертизы декларации промышленной безопасности?

24. Какую иную документацию рассматривают при экспертизе промышленной безопасности?

25. Назовите документацию, связанную с эксплуатацией опасного производственного объекта.

26. Что представляет собой экспертиза промышленной безопасности ПЛАС?

27. В каких случаях проводится экспертиза ПЛАС?

28. Для чего проводят экспертизу промышленной безопасности?

29. Каким образом контролируется и оценивается промышленная безопасность опасных производственных объектов?

30. Что является документом, содержащим обоснованные выводы о соответствии или несоответствии опасного производственного объекта требованиям промышленной безопасности?

31. Экспертиза проектной документации.

32. Экспертиза декларации промышленной безопасности.

33. Экспертиза зданий и сооружений на опасном производственном объекте.

34. Экспертиза технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте.

35. Экспертиза иной документации, связанной с эксплуатацией опасного производственного объекта.

36. Экспертиза проектной документации

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Экзамен проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов и задачу. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 1 баллом, задача оценивается в 10 баллов (5 баллов верное решение и 5 баллов за верный ответ). Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал

от 6 до 10 баллов

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал от 11 до 15 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал от 16 до 20 баллов.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Основные принципы, правила и законодательная база проведения экспертизы.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-2, ПК-3	Тест, курсовой проект, экзамен
2	Экспертиза проектной документации и учет требований безопасности при постановке новой продукции на производство.	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-2, ПК-3	Тест, курсовой проект, экзамен
3	Экспертиза экологической и пожарной безопасности	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-5, ПК-2, ПК-3	Тест, курсовой проект, экзамен

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Лопанов, А. Н. Мониторинг и экспертиза безопасности

жизнедеятельности: учебное пособие / А. Н. Лопанов, Е. В. Климова. — Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 123 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/28362.html>

2. Шмелев, Геннадий Дмитриевич, Ишков, Алексей Николаевич, Воробьева, Юлия Александровна Техническая экспертиза строительных конструкций гражданских зданий: учеб. пособие: рек. ВГАСУ. - Воронеж: [б. и.], 2011 - 65 с. 1 электрон. опт. диск (CD-RW).

3. Экспертиза безопасности [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсовой работы магистрантами по направлению 20.04.01 "Техносферная безопасность", по программе "Пожарная безопасность" / сост.: Е. А. Сушко, И. А. Иванова; Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж: [б. и.], 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-R)

4. Свергузова, Светлана Васильевна, Василенко, Татьяна Анатольевна, Свергузова, Жанна Ануаровна Экологическая экспертиза строительных проектов: учеб. пособие. - М.: Академия, 2011 -207 с.

5. Грошев Александр Дмитриевич, Грошев Михаил Дмитриевич, Складов Кирилл Александрович, Грошев Александр Александрович Экспертиза пожарной безопасности зданий и сооружений: учебно-методическое пособие. - Воронеж: [б. и.], 2014 -315 с.

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Windows Professional 8.1 Single Upgrade MVL A Each Academic;
2. Office Professional Plus 2013 Single MVL A Each Academic;
3. Acrobat Pro 2017 Multiple Platforms Russian AOO License TLP
4. СПС Консультант Бюджетные организации: Версия Проф Специальный_выпуск
5. портал федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, код доступа <http://fgosvo.ru>;
6. единое окно доступа к образовательным ресурсам, код доступа <http://window.edu.ru/>;
7. открытое образование, код доступа: <https://openedu.ru/>
7. Модуль книгообеспеченности АИБС «МАРК SQL», код доступа: <http://bibl.cchgeu.ru/provision/struct/>;
8. Университетская библиотека онлайн, код доступа: <http://biblioclub.ru/>;
9. ЭБС Издательства «ЛАНЬ», код доступа <http://e.lanbook.com/>;
10. ЭБС IPRbooks, код доступа: <http://www.iprbookshop.ru>;
11. научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, код доступа: <http://elibrary.ru/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ

ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Специализированные лекционные аудитории, оснащенные оборудованием для лекционных демонстраций и проектором, стационарным экраном (компьютер с ОС Windows и программой PowerPoint или Adobe Reader, мультимедийный проектор и экран).

2. Специализированные учебные аудитории, оснащенные необходимым оборудованием.

3. Аудитории для проведения практических занятий, оборудованные проекторами, стационарными экранами и интерактивными досками.

4. Компьютерный класс, с доступом в сеть «Интернет» и необходимым программным обеспечением.

5. Помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с выходом в сеть "Интернет". Библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотеки и доступом в электронную информационно-образовательную среду.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Экспертиза безопасности» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовой проект.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков проведения экспертиз. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Методика выполнения курсового проекта изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсового проекта должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой курсового проекта, защитой курсового проекта.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий,

	решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоения учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none"> - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.