


ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Утверждено:  
на заседании кафедры  
протокол №6 от «25» января 2022 г.

Согласовано:  
Председатель УМК института

И.о. зав. кафедрой  И.В. Дубинина

 Р.А. Гильмутдинова

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Мониторинг, экспертиза и аудит безопасности

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

### **программа магистратуры**

Направление подготовки  
20.04.01 Техносферная безопасность

Профиль подготовки  
Управление безопасным развитием техносферы

Квалификация  
магистр

Разработчик (составитель)  
К.т.н., доцент

 / Елизарьева Е.Н.

Для приема: 2022

Уфа 2022 г.

Составитель / составители: Елизарьева Е.Н.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры экономико-правового обеспечения безопасности, протокол от «25» января 2022 г. № 6

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_,  
протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О/

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций .....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	4
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине .....	5
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине .....	5
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине .....	6
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	14
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	14
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы.....	15
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	15

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	ПК-2. Способен проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	ПК 2.1. Знать: основы обеспечения функционирования системы управления охраной труда	Знать: основы обеспечения функционирования системы управления охраной труда
	ПК-2. Способен проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	ПК 2.2. Уметь: проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	Уметь: проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда
	ПК-2. Способен проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	ПК 2.3. Владеть: навыками проведения экспертизы эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	Владеть: навыками проведения экспертизы эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда

## 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Мониторинг, экспертиза и аудит безопасности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 2 семестре *на очной форме обучения*; на 1 курсе в 1, 2 семестрах *на заочной форме обучения*.

Цель изучения дисциплины: является получение студентами теоретических знаний, умений и навыков их применения в области мониторинга, экспертизы и аудита безопасности.

### 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

#### 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине.

##### Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

ПК-2. Способен проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ПК 2.1. Знать: основы обеспечения функционирования системы управления охраной труда	Знать: основы обеспечения функционирования системы управления охраной труда	не знает основы обеспечения функционирования системы управления охраной труда	знает основы обеспечения функционирования системы управления охраной труда, но допускает грубые ошибки	знает основы обеспечения функционирования системы управления охраной труда, но допускает незначительные ошибки	знает основы обеспечения функционирования системы управления охраной труда
ПК 2.2. Уметь: проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	Уметь: проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	не умеет проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	умеет проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда, но допускает грубые ошибки	умеет проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда, но допускает незначительные ошибки	умеет проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда
ПК 2.3. Владеть: навыками проведения экспертизы эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	Владеть: навыками проведения экспертизы эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	не владеет навыками проведения экспертизы эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	владеет навыками проведения экспертизы эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда, но допускает грубые ошибки	владеет навыками проведения экспертизы эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда, но допускает незначительные ошибки	владеет навыками проведения экспертизы эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине**

<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>	<b>Оценочные средства</b>
ПК-2. Способен проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	ПК 2.1. Знать: основы обеспечения функционирования системы управления охраной труда	тестирование, собеседование, контрольная работа, практическое занятие
ПК-2. Способен проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	ПК 2.2. Уметь: проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	тестирование, собеседование, контрольная работа, практическое занятие
ПК-2. Способен проводить экспертизу эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	ПК 2.3. Владеть: навыками проведения экспертизы эффективности мероприятий, направленных на обеспечение функционирования системы управления охраной труда	тестирование, собеседование, контрольная работа, практическое занятие

**Рейтинг – план дисциплины**  
«Мониторинг, экспертиза и аудит безопасности»

Направление подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность»  
курс 1, семестр 2

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
<b>Модуль 1 – Мониторинг и экспертиза безопасности</b>				
<b>Текущий контроль</b>				<b>19</b>
1. Собеседование	2	7	0	14
2. Практическое занятие	5	1	0	5
<b>Рубежный контроль</b>				<b>10</b>
1. Контрольная работа	10	1	0	10
<b>Всего</b>			<b>0</b>	<b>29</b>
<b>Модуль 2 - Аудит безопасности</b>				
<b>Текущий контроль</b>				<b>21</b>
1. Собеседование	2	8	0	16
2. Практическое занятие	5	1	0	5
<b>Рубежный контроль</b>				<b>20</b>
1. Тестирование	1	20	0	20

<b>Всего</b>			0	<b>41</b>
<b>Поощрительные баллы</b>				
1. Публикация статей	5	1	1	5
2. Участие в конференции	5	1	1	5
<b>Всего</b>				<b>10</b>
<b>Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)</b>				
1. Посещение лекционных занятий			-6	0
2. Посещение лабораторных занятий			-10	0
<b>Итоговый контроль</b>				
1. Экзамен	15	2	0	<b>30</b>

**1. Тест** – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний, умений и навыков обучающегося.

Критерии и методика оценивания для очной формы обучения:

Один тестовый вопрос.

- 1 балл выставляется студенту, если ответ правильный;

- 0 баллов выставляется студенту, если ответ неправильный.

Тест считается пройденным для заочной формы обучения, если имеются более 50% правильных ответов при следующей оценке:

- от 50% до 70% - удовлетворительно;

- от 71% до 90% - хорошо;

- от 91% до 100% - отлично.

При получении неудовлетворительной оценки студент обязан пройти тест повторно, после дополнительной подготовки.

*Пример проверочных тестовых заданий по учебному курсу:*

1. Чем устанавливается соответствие построенных, реконструированных опасных производственных объектов проектной документации, требованиям строительных норм, правил, стандартов? Варианты ответов:

а) Заключением уполномоченного на осуществление государственного строительного надзора федерального органа исполнительной власти или уполномоченного на осуществление государственного строительного надзора органа исполнительной власти субъекта РФ;

б) Заключением саморегулируемой организацией;

в) Заключением организации, разработавшей проектную документацию.

2. Какие уровни ответственности устанавливаются Техническим регламентом «О безопасности зданий и сооружений» в результате идентификации здания или сооружения? Варианты ответов:

а) Повышенный, нормальный и пониженный;

б) Высокий, средний, низкий;

в) Сильно повышенный, повышенный, нормальный, пониженный;

г) Очень высокий, высокий, нормальный, низкий.

3. В каком случае разрабатывается обоснование безопасности опасного производственного объекта? Варианты ответов:

а) В случае, если при эксплуатации, капитальном ремонте, консервации или ликвидации опасного производственного объекта требуется отступление от требований промышленной безопасности, установленных федеральными нормами и правилами в

области промышленной безопасности, таких требований недостаточно и (или) они не установлены;

б) При подготовке проектной документации на любой опасный производственный объект независимо от класса опасности;

в) В случаях, когда разработчиком проектной документации является иностранная организация;

г) При разработке плана по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах.

4. В каком случае разрабатывается обоснование безопасности опасного производственного объекта?:

а) В случае если при эксплуатации, капитальном ремонте, консервации или ликвидации опасного производственного объекта требуется отступление от требований промышленной безопасности, установленных федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности, таких требований недостаточно и (или) они не установлены.

б) При подготовке проектной документации на любой опасный производственный объект независимо от класса опасности.

в) В случаях, когда разработчиком проектной документации является иностранная организация.

г) При разработке плана по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах.

5. Какой экспертизе в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» подлежит обоснование безопасности опасного производственного объекта?:

а) Государственной экспертизе;

б) Экспертизе промышленной безопасности;

в) Экологической экспертизе.

**2. Практическое занятие** – это средство проверки умений, знаний и навыков, которое представляет собой письменное задание, выполняемое в течение заданного времени. Как правило, выполнение задания предполагает наличие определенных ответов на поставленные вопросы и решение практической задачи.

Критерии оценки выполнения практического занятия:

- соответствие предполагаемым ответам;
- правильное использование алгоритма выполнения действий (методики проведения измерений);
- логика рассуждений сопоставления полученных результатов;
- умение делать выводы.

Для очной формы обучения:

- ✓ 5 баллов, если задание выполнено полностью
- ✓ 4 балла, если задание выполнено с незначительными погрешностями
- ✓ 3 балла, если задание выполнено со значительными погрешностями
- ✓ 2 балла, если обнаруживает знание и понимание большей части задания
- ✓ 1 балл, если обнаруживает знание части задания

Для заочной формы обучения:

✓ «зачтено», если задание выполнено полностью или с незначительными погрешностями;

✓ «не зачтено», если обнаруживает знание и понимание большей части задания



*Темы занятий:*

Пример практической работы

1. Проведение аудита безопасности химически опасных производств по результатам анализа паспорта безопасности.
2. Проведение аудита безопасности нефтебазы по результатам анализа паспорта безопасности.
3. Проведение аудита безопасности гидротехнического сооружения по результатам анализа паспорта безопасности.
4. Проведение аудита безопасности газопровода высокого давления по результатам анализа паспорта безопасности.
5. Проведение аудита безопасности элеватора по результатам анализа паспорта безопасности.
6. Проведение аудита безопасности котельной по результатам анализа паспорта безопасности.

**3. Собеседование** - средство контроля, организованное как специальная беседа с обучающимся на темы, связанные с изучаемой (проработанной) темой и служащая для оценки степени навыка формируемой компетенции, рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме, умение анализировать и обобщать материал.

Критерии оценки собеседования для очной формы обучения:

- ✓ продемонстрирована способность анализировать и обобщать информацию;
  - ✓ продемонстрирована способность синтезировать новую информацию;
  - ✓ сделаны обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения;
  - ✓ установлены причинно-следственные связи, выявлены закономерности.
- ✓ 2 балл, если задание выполнено полностью  
✓ 1 балл, если задание выполнено с незначительными погрешностями  
✓ 0 баллов, если обнаруживает знание и понимание большей части задания

Критерии оценки собеседования для заочной формы обучения:

- ✓ продемонстрирована способность анализировать и обобщать информацию;
- ✓ продемонстрирована способность синтезировать новую информацию;
- ✓ сделаны обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения;
- ✓ установлены причинно-следственные связи, выявлены закономерности;
- ✓ «зачтено», если задание выполнено полностью или с незначительными погрешностями;
- ✓ «не зачтено», если обнаруживает знание и понимание большей части задания

*Перечень тем для собеседования по учебному курсу:*

1. Порядок проведения государственной и общественной экологической экспертизы.
2. Экологическая экспертиза проектов нормативов допустимых воздействий и схем комплексного использования и охраны водных объектов.
3. Требования к экспертам государственной экологической экспертизы.
4. Экспертиза новой продукции
5. Радиационно опасные объекты. Поражающие факторы.
6. Химически опасные объекты. Поражающие факторы.
7. Взрывоопасные объекты. Поражающие факторы.

8. Пожароопасные объекты. Поражающие факторы.
9. Оценка последствий при радиационных авариях, критерии принятия решений направленных на защиту населения.
10. Оценка последствий при химических авариях, зоны поражения.
11. Оценка последствий при взрывах, зоны поражения.
12. Оценка последствий при пожарах, виды техногенных пожаров.

**4. Контрольная работа** – подготовленный студентом самостоятельно сделанный отчет по представлению полученных результатов решения определенной проблемы.

При оценке контрольной работы использована любая совокупность из следующих критериев:

- ✓ соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;
- ✓ проблемность / актуальность;
- ✓ новизна / оригинальность полученных результатов;
- ✓ глубина / полнота рассмотрения темы;
- ✓ доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
- ✓ логичность / структурированность / целостность выступления;
- ✓ речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- ✓ используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- ✓ наглядность / презентабельность (если требуется);
- ✓ самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Если контрольная работа сводится к краткому сообщению (10 минут), может сопровождаться презентацией (10-15 слайдов) и не может дать полного представления о проведенной работе, то необходимо оценивать ответы на вопросы и, если есть, отчет/пояснительную записку.

Критерии оценки для очной формы обучения

Предлагаемое количество тем	
Критерии оценки: - соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам; - показал понимание темы, умение критического анализа информации; - продемонстрировал знание методов изучения и умение их применять; - обобщил информацию с помощью таблиц, схем, рисунков и т.д.; - сформулировал аргументированные выводы; - оригинальность при подготовке презентации;	макс 10 баллов
«отлично», если задание выполнено полностью	9-10 баллов
«хорошо», если задание выполнено с незначительными погрешностями	7-8 баллов
«удовлетворительно», если задание выполнено с погрешностями	5-6 баллов
обнаружено знание и понимание большей части задания	3-4 балла
задание выполнено неполностью	1-3 балла
задание не выполнено	0 баллов

### Критерии оценки для заочной формы обучения

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если работа выполнена в полном объеме и изложена грамотным языком в определенной логической последовательности с точным использованием специализированной терминологии; показано уверенное владение нормативной базой;

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если работа выполнена неполно, не показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

### *Перечень тем контрольных работ по учебному курсу:*

1. Экспертиза безопасности. Законодательные основы.
2. Опасные производственные объекты (ОПО).
3. Регистрация ОПО. Особенности идентификации ОПО.
4. Особо опасные, технически сложные и уникальные объекты.
5. Промышленный и строительный надзор и контроль в области техногенной безопасности. Общие положения.
6. Техническое регулирование. Технический регламент. Общие положения.
7. Сертификация продукции, услуг и иных объектов в Российской Федерации. Общие положения.
8. Порядок и условия применения технических устройств на ОПО.
9. Лицензирование в области промышленной безопасности. Общие положения.
10. Расследование причин аварий и несчастных случаев на ОПО. Общие положения.
11. Обоснование безопасности ОПО.
12. Объекты и субъекты экспертизы безопасности.
13. Аттестация экспертов в области промышленной безопасности.
14. Порядок формирования и регламент работы экспертных групп.
15. Идентификация опасностей на объекте;
16. Определение частоты (вероятности) аварий на объекте;
17. Оценка натурального вреда, возникающего при реализации рассматриваемого сценария аварии;
18. Установление материальных ущербов для сценарных аварий;
19. Построение кривых фармера;
20. Проектные, технологические и организационные решения по минимизации риска.

### **5. Экзамен**

Экзамен проводится по билетам.

### **Перечень вопросов к экзамену**

1. Основные положения федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Основы и требования промышленной безопасности.
2. Государственная и общественная экспертиза безопасности
3. Разработка декларации безопасности опасных производственных объектов. Состав разделов и основное содержание декларации.
4. Экспертиза деклараций безопасности промышленных объектов. Общие положения, процедура проведения, требования к экспертному заключению.
5. Лицензирование деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности.

6. Основные положения законодательных актов в области промышленной безопасности.
  7. Основные положения оценки риска аварий на опасных производственных объектах
  8. Расчет зон растекания нефтепродуктов по твердой подстилающей поверхности.
  9. Расчет зон растекания нефтепродуктов по водной поверхности
  10. Оценка взрывоопасности испарившегося ацетона в закрытом помещении
  11. Правила проведения экспертизы промышленной безопасности
  12. Этапы проведения экспертизы опасных производственных объектов
  13. Промышленная безопасность опасных производственных объектов.
- Классификация опасных производственных объектов
14. Разработка планов локализации и ликвидации аварий на опасных производственных объектах.
  15. Построение дерева событий при авариях на опасных производственных объектах.
  16. Ведомственные руководства безопасности опасных производственных объектов.
  17. Экологическая экспертиза. Назначение, принципы, процедура
  18. Общественная и государственная экологическая экспертиза.
  19. Экспертное заключение государственной экологической экспертизы. Состав экспертного заключения, требования к оформлению экспертного заключения.
  20. Требования к экспертам государственной экологической экспертизы.
  21. Методы оценки потенциальной опасности промышленных объектов.
  22. Опасные производственные объекты, классификация, основные характеристики.
- Порядок их учёта.
23. Потенциально опасные объекты, особенности формирования перечня в регионе, классификация. Использование данного перечня органами власти.
  24. Понятие техногенного риска. Виды оцениваемых рисков при аудите промышленной безопасности.
  25. Построение деревьев «событий» и «отказов» аварий.
  26. Оценка потерь (натурального вреда) с помощью пробит-функций.
  27. Оценка ущерба (в денежном выражении) в результате аварий.
  28. Построение F-N- и F-G-кривых, существующие методические подходы.
  29. Зонирование по степени риска предприятий.
  30. Принципы управления техногенным риском, существующие превентивные мероприятия, направленные на снижение риска.
  31. Виды планирующих документов для предупреждения аварий и ЧС на опасных объектах.

Структура экзаменационного билета.

Экзаменационный билет включает в себя два теоретических вопроса.

Примерные вопросы для экзамена:

1. Теоретический вопрос.
2. Теоретический вопрос.
3. Теоретический вопрос.

Образец экзаменационного билета



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт истории и государственного управления

Направление подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

Дисциплина «Мониторинг, экспертиза и аудит безопасности»

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. Государственная и общественная экспертиза безопасности.
2. Построение деревьев «событий» и «отказов» аварий.
3. Принципы управления техногенным риском, существующие превентивные мероприятия, направленные на снижение риска.

И.о. зав. кафедрой  
экономико-правового обеспечения безопасности

Э.В.Дубинина

Критерии и методика оценивания (в баллах):

- 25-30 баллов выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

- 17-24 баллов выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;

- 10-16 баллов выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

- 1-10 баллов выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

Критерии и методика оценивания для заочной формы обучения:

- «отлично» выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы;

- «хорошо» выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности;

- «удовлетворительно» выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос;

- «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная литература:**

1. Темнова, Е.Б. Мониторинг безопасности: учебное пособие / Е.Б. Темнова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. – 64 с. – ISBN 978-5-8158-1807-1 ; [Электронный ресурс]. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461647>

2. Промышленная безопасность. Общие требования промышленной безопасности, установленные федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации : учебное пособие / сост. В.Н. Москаленко, В.М. Корнев, Р.А. Марченко ; под ред. В.Н. Москаленко и др. – 4-е изд., испр., доп. – Красноярск : СибГТУ, 2014. – 118 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428879>

3. Экологический аудит: Теория и практика / И.М. Потравный, Е.Н. Петрова, А.Ю. Вега и др. ; под ред. И.М. Потравного. – Москва : Юнити, 2015. – 583 с. : ил., табл., схем. – (Magister). – ISBN 978-5-238-02424-0 ; [Электронный ресурс]. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446550>

#### **Дополнительная литература:**

1. Васина, М. В. Экологический менеджмент и аудит : учебное пособие / М. В. Васина, Е. Г. Холкин ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. – 128 с. : табл., схем. – ISBN 978-5-8149-2455-1 ; [Электронный ресурс]. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493456>

2. Галеев, А.Д. Анализ риска аварий на опасных производственных объектах : учебное пособие / А.Д. Галеев, С.И. Поникаров ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет, 2017. – 152 с. : ил. – ISBN 978-5-7882-2132-8 ; [Электронный ресурс]. Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500718>

## 5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «Электронная библиотека БашГУ»: - <https://elib.bashedu.ru/>
2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»: <https://biblioclub.ru/>
3. ЭБС издательства «Лань»: <https://e.lanbook.com/>

Базы данных (БД):

1. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru/>
2. БД периодических изданий (на платформе EastView): <https://dlib.eastview.com/>
3. SCOPUS: <http://www.scopus.com/>
4. БД периодических изданий «ИВИС».

Информационные справочные системы:

1. «Консультант плюс»

Программное обеспечение:

1. Windows 8 Russian.Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор № 104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные
2. MicrosoftOfficeStandard 2013 Russian. Договор № 114 от 12.11.2014 г. Лицензии бессрочные

## 6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

<i>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</i>	<i>Вид занятий</i>	<i>Наименование оборудования, программного обеспечения</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<p><b>1. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> аудитория № 515 (гуманитарный корпус)</p> <p><b>2. учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа:</b> аудитория № 608 (гуманитарный корпус)</p> <p><b>3. учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций:</b> аудитория № 608 (гуманитарный корпус)</p> <p><b>4. учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> аудитория № 609 (гуманитарный корпус)</p> <p><b>5. помещения для самостоятельной работы:</b> читальный зал 402</p>	<p>Лекции,</p> <p>Практические занятия</p> <p>Консультация</p> <p>Текущий и промежуточный контроль</p> <p>Самостоятельная работа</p>	<p><b>Аудитория 515</b> учебная мебель, доска, терминал видео конференц-связи LifeSizeIcon 600-камера, интерактивная система со встроенным короткофокусным проектором PrometheanActivBoard 387 RPOMOUNTST, профессиональный LCD дисплей Flame 42ST, настольный интерактивный дисплей SMARTPodiumSP518 с ПО SMARTNotebook, матричный коммутатор сигналов интерфейса HDMICMPRO 4H4H, интерактивная напольная кафедра докладчика, ком-ер встраиваемый в кафедру INTELCorei3-4150/DDr3 4 Gb/HDD 1TB/DVD-RW/ThermaltakeVL520B1N2E 220W/Win8Pro64, стол, трибуна, кресла секционные последующих рядов с попитром.</p> <p><b>Аудитория № 608 и №609</b> учебная мебель, доска, мобильное мультимедийное оборудование.</p> <p><b>Читальный зал 402</b> Учебная мебель, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт. с возможностью подключения к сети Интернет и доступа в электронную информационно-образовательную среду, принтер – 1 шт., сканер – 1 шт.</p>

<p>(гуманитарный корпус),  аудитория № 613  (гуманитарный корпус)  <b>6 Помещение для хранения  и профилактического  обслуживания учебного  оборудования:</b></p>		<p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 613</b></p> <p>Учебная мебель, доска, моноблок стационарный – 12 шт. с возможностью подключения к сети Интернет и доступа в электронную информационно-образовательную среду.</p> <p style="text-align: center;"><b>Аудитория № 523</b></p> <p>Стол, стул, шкаф-стеллаж, мобильное мультимедийное оборудование – проектор, ноутбук, экран переносной.</p> <p style="text-align: center;"><b>Программное обеспечение</b></p> <p>1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. OLP NL Academic Edition. Лицензия бессрочная.  2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. OLP NL Academic Edition. Лицензия бессрочная.</p>
---	--	---



ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины «Мониторинг, экспертиза и аудит безопасности» на  
2 семестр  
очная  
форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3 / 108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	21,2
лекций	8
практических/ семинарских	12
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	50,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	36

Форма контроля:

Экзамен 2 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Модуль 1 – Мониторинг и экспертиза безопасности</b>								
1.	<b>Мониторинг и экспертиза безопасности</b> Мониторинг промышленной безопасности. Основные задачи мониторинга и анализа риска аварий на опасных производственных объектах. Источники опасностей, потенциальных аварий и несчастных случаев. Требования к экспертам, проводящим экспертизу промышленной безопасности. Экспертиза декларации промышленной безопасности. Сроки для проведения экспертизы промышленной безопасности. Утверждение заключения экспертизы промышленной безопасности. Этапы проведения экспертизы безопасности. Мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	4	6	-	20	Осн: 1-3 Доп: 1-2	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	тестирование, собеседование, контрольная работа, практическое занятие
<b>Модуль 2 – Аудит безопасности</b>								
1.	<b>Аудит безопасности</b>	4	6	-	30,8	Осн: 1-3	Самостоятельное	тестирование,

	<p>Опасные производственные объекты (ОПО). Идентификация ОПО и её нормативная основа. Потенциально опасные объекты как особый вид ОПО. Требования закона о промышленной безопасности. Методы оценки потенциальной опасности. Риск-ориентированный подход как основной приём в надзорной и контрольной деятельности органов управления промышленной безопасностью.</p>					Доп: 1-2	изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	собеседование, контрольная работа, практическое занятие
	<b>Всего часов:</b>	8	12	-	50,8			

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

дисциплины «Мониторинг, экспертиза и аудит безопасности» на  
1, 2 семестр  
заочная  
форма обучения

<b>Вид работы</b>	<b>Объем дисциплины</b>
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3 / 108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	13,2
лекций	6
практических/ семинарских	6
лабораторных	-
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	1,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	85,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	9

Форма контроля:

Экзамен 2 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	<p><b>Мониторинг и экспертиза безопасности</b></p> <p>Мониторинг промышленной безопасности. Основные задачи мониторинга и анализа риска аварий на опасных производственных объектах. Источники опасностей, потенциальных аварий и несчастных случаев. Требования к экспертам, проводящим экспертизу промышленной безопасности. Экспертиза декларации промышленной безопасности. Сроки для проведения экспертизы промышленной безопасности Утверждение заключения экспертизы промышленной безопасности. Этапы проведения экспертизы безопасности. Мероприятия по предупреждению и ликвидации последствий</p>	2	2	-	40	Осн: 1-3 Доп: 1-2	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы	тестирование, собеседование, контрольная работа, практическое занятие
2.	<p><b>Аудит безопасности</b></p> <p>Опасные производственные объекты (ОПО). Идентификация ОПО и её нормативная основа.</p>	4	4	-	45,8	Осн: 1-3 Доп: 1-2	Самостоятельное изучение рекомендуемой основной и	тестирование, собеседование, контрольная работа, практическое

	Потенциально опасные объекты как особый вид ОПО. Требования закона о промышленной безопасности. Методы оценки потенциальной опасности. Риск-ориентированный подход как основной приём в надзорной и контрольной деятельности органов управления промышленной безопасностью.						дополнительной литературы	занятие
	<b>Всего часов:</b>	6	6	-	85,8			

